الأنشطة المدرسية والوعى البيئى

الأطر النظرية – الأدوار الوظيفية – التجارب الدولية

دكتور

عصام توفيق قمر

أستاذ أصول التربية المساعد
ورئيس قسم الأنشطة الاجتماعية والثقافية
بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية

الناشر

دار السحاب للنشر والتوزيع

٢٠٠٥ م

الطبعة الأولى

٢٠٠٥ م



دار السحاب للنشر والتوزيع

٨ شارع المدينة المنورة بجوار مسجد مرزوق الكبير

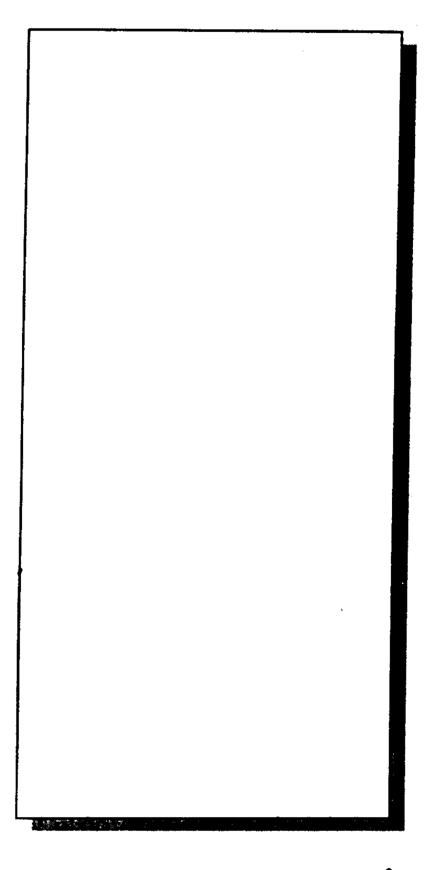
شقة ١- النزهة الجديدة - القاهرة

جمهورية مصر العربية

ت / ف ٠٠٢٠٢٦٢٢٤٩٥٧ محمول ٠١٠٥٧٠٠٣٣٦

www.elsahab.com

Email: info@elsahab.com



الأنشطة المدرسية والوعي البيئى

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَاذكُرُوا إِذ جَعَلَكُم خُلَفَاءَ مِن بَعدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُم فِي الأَرضِ تَتَّخِذُونَ مِن سُهُولِهَا قُصُوراً وَتَنحِتُونَ الجِبَالَ بُيُوتاً فَاذكُرُوا ءَالاء اللَّهِ وَلاَ تَعثَواْ فى الأَرضِ مُفسِدِينَ ﴾

صدق الله العظيم

[سورة الأعراف : الآية /٧٤]



تقديـــم

أصبحت علاقة الإنسان بالبيئة من القضايا الهامة التى تشغل أذهان كثير من العلماء والمتخصصين فى مختلف المجالات ، نظراً لما اعترى هذه العلاقة مـــن اختلال وعدم توازن . وقد ازداد هذا الاختلال فى السنوات الأخيرة نتيجة لجهـــل الإنســـان بالسلوكيات البيئية السوية للتعامل مع البيئة . مما جعل هناك حاجة ماسة وملحة للاهتمام بالتربية البيئية فى الوقت الحاضر ، لإعداد الإنسان المـــتفهم لبيئته والمدرك لظروفها والواعى بما يواجهها من مشكلات ، والقادر على المساهمة فى حل هذه المشكلات والتصدى لها عن رغبة ذاتية .

وتمـــثل المدرسة المدخل السليم لتوعية الإنسان وترشيد سلوكه وتبصيره بالآثار البيئية لأعماله وأنشطته المتنوعة فى البيئة ، فالمدرسة على درجة كبيرة من الأهمية فى المجتمع كمؤسسة تربوية ، وتؤكد الاتجاهات الحديثة فى التربية علـــى ضـــرورة ربـــط المدرسة بالبيئة المحيطة ، ولإمكان تحقيق ذلك نشأت الجماعـــات المدرسية كضرورة تطلبتها ظروف تعليمية وتربوية بغرض القيام بوظـــائف اجتماعية ، ومنها مساعدة الطلاب على إكنساب الشخصية الإنسانية القادرة على تحمل المسئولية ، الواعية بما لها وما عليها .

وهكـــذا يســـهم التعليم المدرسى على وجه الخصوص فى جعل كل فرد مسئولا عن أفعاله ، ويدفعه إلى التقليل من السلوكيات الضارة بالبيئة ، ومن هنا يبرز العنصر التربوى فعن طريق التربية يمكن تنمية وعى الأفراد بالسلوكيات والأفعـــال التى تتوافق وأهمية مكونات البيئة ، بل وقد يكون للتربية دورا أكثر فاعلية فى تربية الأفراد بيئيا أكثر من دور القوانين والتشريعات التى تعمل على الحد بالإجبار من التصرفات البيئية غير المسئولة .

ومن المعروف أن أولى خطوات التربية البيئية هى تنمية الوعى البيئى . وهناك ارتباط وثيق بين المدرسة وبين تنمية الوعى البيئى ، حيث تستطيع المدرسة بما لها من إمكانات مادية وبشرية أن تزود طلابها بالمعرفة الكافية عن البيئة ومشكلاتها ، وذلك من خلال المناهج والمقررات الدراسية بصفة عامة ، والأنشطة المدرسية التى تعمل على تنمية الوعى البيئى للطلاب بصفة خاصة .

ذلك أن للأنشطة المدرسية أثراً فعالاً فى عملية التربية ، يفوق أحياناً أثر التعليم فى حجرات الدراسة عن طريق المواد الدراسية . فممارسة النشاط توجد علاقة وطيدة بين المدرسة والبيئة والمجتمع ، وتهيئ الفرص الجيدة لإطلاع الطلاب على مشكلات بيئتهم والمشاركة فى حلها .

فى إطار ذلك تم إجراء هذه الدراسة النظرية حول دور الأنشطة المدرسية الحرة فى تنمية الوعى البيئى للطلاب فى مصر ، مع عرض لخبرات بعض الدول المتقدمة فى هذا المجال والوقوف على أوجه الشبه والاختلاف بغرض التعرف على هذه الخبرات ودراسة إمكانية وكيفية الاستفادة منها .

وختاماً فإن هذه الدراسة نتاج مزيد من القراءات والقناعات الفكرية ، وحصيلة ثلاث سنوات من البحث الأكاديمى الذى أخضع تلك القناعات للفحص والمراجعة العلمية .. لذلك أدعو الله العلى القدير أن أكون قد وفقت فيها ، وأن ينتفع بها الكثير ممن تشغلهم قضية البيئة ويحرصون على تحقيق بيئة أفضل لمصرنا الحبيبة .

د . عصام توفيق قمر

المحتويـــــات

الموضـــــوع	رقم الصفحة
- تقديــــم	٧
الفصل الأول	
الإطار العام للدراسة	١٣- ٣٦
- مقدمة	١٥
- مشكلة الدراسة	١٧
- أهداف الدراسة وأهميتها	١٨
- مصطلحات الدراسة	١٩
- منهج الدراسة	٣٠
- خطة الدراسة	٣٠
الفصل الثانى	
الدراسات السابقة	٣٧ – ٤٨
أولاً : دراسات تناولت الأنشطة التربوية	٣٩
ثانياً : دراسات تناولت التربية البيئية والوعى البيئى	٤١
تعليق عام على الدراسات السابقة	٤٤
الفصل الثالث	
المشكلات البيئية المعاصرة فى العالم وفى مصر	٤٩ – ٨٨
- مقدمة	٥١
- علاقة الإنسان بالبيئة	٥٢
أولاً : بعض المشكلات البيئية المعاصرة فى العالم	٥٦
ثانياً : بعض المشكلات البيئية المعاصرة فى مصر	٦٤

تابع المحتويـــــات

الموضــــــــــوع	رقم الصفحة
الفصل الرابع	
دور التربية فى تنمية الوعى البيئى	٨٩ - ١١٩
- مقدمة	٩١
- مبادئ التربية البيئية	٩٢
- أهمية التربية البيئية	٩٨
- أهداف التربية البيئية	٩٩
- دور التربية فى تنمية الوعى البيئى	١٠٣
- دور وزارة التربية والتعليم بمصر فى تنمية الوعى البيئى.	١٠٦
- دور المدرسة الثانوية بمصر فى تنمية الوعى البيئى .	١١١
الفصل الخامس	
الدور المتوقع لجماعات النشاط المدرسى الحُر فى تنمية الوعى البيئى	١٢١- ١٧٠
- مقدمة	١٢٣
- جماعات النشاط المدرسى الحُر فى إطار نظرية الدور	١٢٥
- جماعات النشاط من منظور الخدمة الاجتماعية المدرسية .	١٢٦
- العناصر الأساسية لجماعات النشاط المدرسى	١٣١
- جماعــات النشــاط المدرســى المختارة ودورها فى تنمية الوعى البيئى :	١٣٩
أولاً : جماعة الرحلات	١٣٩
ثانياً : جماعة الخدمة العامة	١٤٤

تابع المحتويـــــــات

الموضـــــــــــــــوع	رقم الصفحة
ثالثاً : جماعة الهلال الأحمر	١٤٩
رابعاً : الجمعية التعاونية المدرسية	١٥٢
خامساً : جماعة التربية البيئية والسكانية	١٥٨
الفصل السادس	
دور جماعات النشاط المدرسى فى تنمية الوعى البيئى باليابان والولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا	١٧١-٢٤١
- تمهيد	١٧٣
أولاً : اليابان	١٧٥
ثانياً : الولايات المتحدة الأمريكية	١٩٤
ثالثاً : إنجلترا	٢١٣
الفصل السابع **النتائج والتوصيات**	٢٤٣ - ٢٥٩
- تمهيد	٢٤٥
أولاً : نتائج الدراسة	٢٤٥
ثانياً : توصيات الدراسة	٢٥٦

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

- مقدمة .
- مشكلة الدراسة .
- أهداف الدراسة وأهميتها .
- مصطلحات الدراسة .
- منهج الدراسة.
- خطة الدراسة .

مقدمة :

تمـــثل البيـــئة بالنســبة للإنسان ذلك الإطار الذى يعيش فيه ويستمد منه مقومـــات حياته ؛ فمن المعروف أن الإنسان يعتمد فى حياته اعتماداً كلياً على البيئة بما فيها من مصادر طبيعية ، وعليها يعتمد فى تطوير معيشته ومؤسساته الاجتماعـــية والاقتصادية ، فالهواء وضوء الشمس والماء والتربة هى العناصر الـــتى لا يمكن للإنسان أن يحيا بدونها ، كما أن هذه العناصر تقوم عليها أيضاً حياة النبات والحيوان التى هى مصادر لغذاء الإنسان .

لـــذا أصبحت علاقة الإنسان بالبيئة من القضايا الهامة التى شغلت أذهان العلماء والمتخصصين فى مختلف المجالات ، نظراً لما اعترى هذه العلاقة من اخـــتلال وتدهـــور وعـــدم تـــوازن . وقد ازداد هذا التدهور بسرعة كبيرة فى الســـنوات الأخيرة نتيجة لجهل الإنسان بالحقائق البيئية التى تعتبر عنصراً هاماً مـــن عناصـــر الوعـــى البيئى [1] . فإنسان العصر يتصرف دون فهم صحيح لمقومات بيئته وعناصرها ، حتى أن كثيراً من العلماء يرون فى سلوكه الحالى نحـــو البيئة بداية انتحار إنسانى شامل ، وهذا يعكس خطورة المشكلات البيئية التى يتعرض لها العالم اليوم [2] .

ولقـــد سنت كثير من دول العالـــم القوانين والتشريعات لحماية البيئة ، ولا يســـتطيع أحـــد أن ينكر ما لهذه القوانين والتشريعات من أهمية فى تحقيق بعـــض الحمايـــة للبيئة ، غير أن القوانين وحدها لا تستطيع أن تحقق الغرض المرجو منها إن لم تستند إلى وعى وإدراك يصل إلى ضمير الإنسان ، ويُكَوِن عـــنده اتجاهات إيجابية وقيماً وضوابط للسلوك من أجل المحافظة على البيئة ، ولا يـــتم تكوين مثل هذه الاتجاهات والمبادئ والقيم إلا بحسن إعداد الأفراد فى هذا المجال وتربيتهم تربية بيئية سليمة داخل المدرسة وخارجها .

ومن هنا يجدر الإشارة إلى أنه يوجد ارتباط وثيق بين المدرسة وبين تنمية الوعى البيئى بين أفراد المجتمع ، حيث تستطيع أن تزود طلابها بالمعرفة الكافية عن البيئة ومشكلاتها ، وكيفية مواجهة هذه المشكلات وإيجاد الحلول لها، وذلك من خلال المناهج والمقررات الدراسية بصفة عامة ، والأنشطة المدرسية التى تعمل على تنمية الوعى البيئى للطلاب بصفة خاصة .

ذلك أن للأنشطة المدرسية آثاراً فعالة فى عملية التربية ، وهى تفوق أحياناً آثار التعليم فى حجرة الدراسة عن طريق المواد الدراسية ، فالطالب عنصر فعال فى اختيار نوع النشاط المدرسى الذى يشترك فيه ، وفى وضع خطة العمل وتنفيذها ، مما يجعل إقباله عليه متميزاً بحماس أشد مما يتوافر لدراسة المواد الدراسية [٣] ، كما أن ممارسة النشاط توجد علاقة وطيدة بين المدرسة والبيئة والمجتمع ، وتهيئ الفرص الجيدة لإطلاع الطلاب على مشكلات بيئتهم والمشاركة فى حلها .

ومن هنا تتضح أهمية جماعات الأنشطة المدرسية بوجه عام فى الإسهام بشكل فعال ومباشر فى العمل على تنمية الوعى البيئى ، وذلك من خلال ما تمارسه من برامج ومشروعات على مدار العام الدراسى ، وما تتميز به ويتضح فيما يلى :

- أن النشاط المدرسى يصطبغ بالجانب الاجتماعى الذى يتناول العلاقات الاجتماعية والأداء الاجتماعى وممارسة الحياة الاجتماعية فى المدرسة ، وبمعنى أوسع يتحول المجتمع المدرسى فى هذه الجماعات المنظمة التى يغلب عليها الطابع الودى وغير الرسمى إلى جماعات تأخذ الطابع الأسرى [٤] ، وهذا من شأنه أن ييسر تنمية الوعى البيئى لأعضاء هذه الجماعات ، حيث يسهل استيعاب المعلومات والمعارف والمهارات للطلاب إذا كان ذلك فى جو اجتماعى يسود برامج هذه الجماعات .

- كما أن النشاط المدرسى يسهم بشكل فعال فى تدريب الطلاب على الخدمة العامة ، والتوفيق بين صالح الفرد والمجتمع ، بالإضافة إلى تدريب الطلاب على خدمة البيئة والمساهمة فى تطويرها ، مما يساعد على نشر الوعى البيئى بين أعضاء هذه الجماعات .
- كما أنه من الأسس التى يقوم عليها النشاط المدرسى الحُر ارتباطه بالبيئة وبحاجات المجتمع ، ودراسة قضايا البيئة وتحليلها للتعرف على مشكلات البيئة وسبل مواجهتها .
- أن جماعات النشاط المدرسى يشرف عليها الأخصائى الاجتماعى إشرافاً مباشراً وغير مباشر أحياناً ، وهو قد درس فن خدمة الجماعة وتطبيقاته، أى أنه أعد خصيصاً لريادة هذه الجماعات والإشراف عليها ، مما يحقق برامج تنمية الوعى على أكمل وجه .

فى ضوء ما سبق سوف تتناول هذه الدراسة دور الأنشطة المدرسية الحُرة فى تنمية الوعى البيئى للطلاب أعضاء هذه الجماعات بما يخدم ويحقق أهداف التربية البيئية .

مشكلة الدراسة :

تدل البحوث على أن معرفة الناس البيئية قاصرة ، ويمكن للبرامج التربوية أن تساعد فى زيادة وعيهم بالمشكلات البيئية وتغيير اتجاهاتهم إلى ما هو أفضل للتخفف من هذه المشكلات (٥) .

ومن هنا تتضح أهمية النشاط المدرسى بما ينظمه من برامج تربوية يكون لها أكبر الأثر فى تنمية الوعى البيئى للطلاب .

وانطلاقاً من أهمية دور النشاط المدرسى فى تنمية الوعى البيئى بين الطلاب ، فإن قضية هذه الدراسة تهتم بتحديد دور الأنشطة المدرسية الحُرة

كأنشطة ذات أساس علمى بما تنظمه من برامج تربوية يكون لها أكبر الأثر فى تنمية الوعى البيئى للطلاب .

وبناء عليه فقد تحددت مشكلة الدراسة فى التساؤل الرئيس الآتى :

- ما دور الأنشطة المدرسية الحُرة فى تنمية الوعى البيئى للطلاب بجمهورية مصر العربية ؟ وما خبرات بعض الدول المتقدمة (اليابان – الولايات المتحدة الأمريكية – إنجلترا) فى هذا المجال ؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الآتية :

١- ما المشكلات البيئية المعاصرة التى يعانى منها العالم ومصر ؟

٢- ما دور التربية فى تنمية الوعى البيئى ؟

٣- ما دور جماعات النشاط المدرسى فى تنمية الوعى البيئى ؟

٤- ما دور الأنشطة المدرسية باليابان والولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا فى تنمية الوعى البيئى للطلاب بها ؟ وكيف يمكن الاستفادة من خبرات هذه الدول ؟

أهداف الدراسة وأهميتها :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور الأنشطة المدرسية الحُرة فى تنمية الوعى البيئى للطلاب وذلك من خلال :

١- دراسة تقويمية يمكن من خلالها التعرف على أوجه القوة والضعف ، والكشف عن أهم المعوقات التى تحول دون أداء جماعات النشاط المدرسى الحُر فى تنمية الوعى البيئى للطلاب .

٢- الاستفادة من خبرات بعض الدول المتقدمة (اليابان – الولايات المتحدة الأمريكية – إنجلترا) فى مجال تنمية الوعى البيئى للطلاب .

وتتضح أهمية الدراسة فيما يلى :

١- أهمـــية الدور الذى يجب أن تقوم به جماعات النشاط المدرسى الحُر فى تنمـــية الوعـــى البيئى ، حيث أنها جماعات ينضم إليها الطلاب برغبتهم ووفق ميولهم وحاجاتهم، وبالتالى يمكن أن ينظموا برامج وأنشطة لخدمة البيئة وصيانتها ويقومون على تنفيذها بجد ومثابرة .

٢- أنها توجه الاهتمام نحو دور الطلاب بوجه عام فى صيانة البيئة .

٣- أن الوعـــى بمشـــكلات البيـــئة وبكيفية مواجهتها يسهم بدرجة كبيرة فى الحفاظ عليها وتحسين نوعية الحياة فوق سطحها .

٤- هناك حاجة ماسة وملحة فى الوقت الحاضر لإعداد الإنسان المتفهم لبيئته والواعى بما يواجهها من مشكلات وما يتهددها من أخطار ، والقادر على المساهمة الإيجابية فى التغلب على هذه المشكلات .

٥- أن المشـــكلة البيئـــية فى المقام الأول هى مشكلة سلوكية ، ولكى يسلك الإنســـان مسلكاً صحيحاً تجاه بيئته لابد أن يعى أولاً قضايا البيئة وكيفية معالجـــتها ، وكذلـــك كيفـــية صيانة هذه البيئة ، وأولى خطوات عملية الصيانة هى الوعى .

٦- أنهـــا تكشف عن خبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة فى مجال البيئة وتنمـــية الوعى بقضاياها ، وتوضح مدى الاستفادة من هذه التجارب فى مجتمعنا المصرى .

مصطلحات الدراسة :

١- الـــدور Role :

يـــتركز مفهوم الدور حول الأفعال أو التصرفات Actions التى يقوم بها الشـــخص بمـــا يتوافق مع مركز أو وضع معين ، والمركز Status هو الذى

يشـــغله الفــرد فى مجتمع بحكم سنه أو جنسه أو وظيفته أو ميلاده . أما الدور Role فهو العمل الذى ينتظر منه أن يلعبه أو يؤديه شاغل هذا المركز (٦) .

ويعــرف الــدور بأنـــه " نمط من الدوافع والأهداف والمعتقدات والقيم والاتجاهـــات والسلوك التى يتوقع أعضاء الجماعة أن يروه فيمن يشغل وظيفة ما، أو يحتل وضعاً اجتماعياً معيناً ، والدور يصف السلوك المتوقع من شخص فى موقف ما " (٧) .

ويلاحظ فى هذا التعريف أن الدور يرتبط بوظيفة ما يُتَوقع من شاغلها أن يكـــون له نمط معين من الدوافع والأهداف والقيم والاتجاهات ، وأن هذا الدور إنما يحدد التصرفات والسلوك المتوقع من شاغل هذه الوظيفة .

وهـــذا مـــا يؤكـــد عليه غالبية من تناولوا مفهوم الدور حيث يرون أن تحديـــد الـــدور الوظيفى لمن يشغل مكانة ما إنما يـــؤدى إلى زيادة فاعلية هذا الـــدور ، وأن مدى معرفة الدور من قبل المرتبطين به والذين لهم علاقة بهذا الـــدور إنمـــا يـــؤدى إلـــى مزيد من الإنتاجية والنجاح للعمل ، وهذا ما تؤكده التعريفات الآتية :

- حيـــث يعـــرف الـــدور بأنه " توقعات لأنماط معينة من السلوك تشكلها الخصائص الرسمية للدور والتى يحددها الفرد أو الجماعة " (٨) .
- كمـــا يعـــرف الـــدور بأنـــه " توقعات لأنماط معينة من السلوك تشكلها الخصائص الرسمية للدور والتى يحددها الفرد أو الجماعة " (٩) .
- ويعرف الدور أيضاً بأنه " الواجبات المحددة والمخططة للفرد لتشكل لوناً من الالتزام نحو الجماعة التى يعيش فيها " (١٠) .

وعليه فإن المقصود بالدور فى هذه الدراسة هو :

توقعات لأنماط معينة من النشاط تؤديها جماعات النشاط المدرسى بما يحقق تنمية الوعى البيئى لأعضاء هذه الجماعات ، وذلك من خلال المركز الذى تشغله هذه الجماعات فى المدرسة .

٢- جماعات النشاط المدرسى الحر :

تعرف الجماعة بأنها " شخصان أو أكثر يلتقون عادة نحو أغراض هامة مشتركة ، أو يلتقون نتيجة لاهتمامات مشتركة ، أو متشابهة فى علاقات إدراكية متبادلة ومؤثرة أو فى علاقات مواجهة تكفى لتكوين انطباعات لكل منهم نحو الآخر ، وتنمى مجموعة من المعايير تحكم وظائفها ، ولها أهداف خاصة بنشاطهم الجمعى " (١١) .

ويعرف النشاط لغوياً بأنه " الخفة لأمر والجد فيه ، والممارسة الصادقة لعمل من الأعمال ، ويقال (نشط) الرجل إلى العمل ونحوه أى خف له وجد فيه ، وطابت نفسه له فهو نشيط " (١٢) .

ويعرف النشاط تربوياً بأنه " موقف تعليمى شامل يشارك فيه التلميذ برغبته ، لإشباع حاجة لديه ، وتحقيق هدف مرغوب فيه " (١٣) .

كما يعرف النشاط التربوى أيضاً بأنه " ذلك الجهد العقلى أو البدنى الذى يبذله المتعلم فى سبيل تحقيق وإنجاز هدف ما " (١٤) .

والأنشطة التربوية مصطلح مأخوذ به فى وزارة التربية والتعليم بمصر ، ويقصد به جميع الأنشطة سواء المصاحبة للمواد الدراسية أو التى تقع خارج الجدول الدراسى بجميع أنواعها الرياضية والاجتماعية والثقافية والفنية .

ويقصد بالأنشطة المصاحبة للمواد الدراسية أو للمنهج كل نشاط يقوم به المدرس سواء كان هذا النشاط داخل المدرسة أو خارجها ، طالما أنه يتم تحت إشراف المدرسة وبتوجيه منها (١٥) . ويقع هذا النشاط فى صميم المنهج وليس

علـــى هامشـــه ، إذ أنـــه يهيئ للطلاب خبرات متنوعة ، كما أنه يزيد خبرات المنهج وضوحاً [١٦] .

أما النشاط المدرسى الحُر – موضوعنا فى هذه الدراسة – فهو أى نشاط يمارسه الطلاب بخلاف النشاط المرتبط بالموضوعات الدراسية المقررة .

ولذلـــك تعـــرف الأنشطة الحرة بأنها " **جميع ألوان الأنشطة الاجتماعية والرياضـــية والفنـــية والثقافية التى تمارس بطريقة حرة ومنظمة للترويح أو لاكتساب المهارات والخبرات خارج نطاق الدراسة الأكاديمية** " [١٧] . وتصدر أصلاً عن الاهتمامات التلقائية للطلاب وتمارس دون جزاء فى صورة درجات أو تقدير علمى من قبل المدرسة .

وتـــتعـــدد جماعات النشاط المدرسى بمراحل التعليم قبـــل الجامعى ومن أهمها :

- جماعـــة الهـــلال الأحمر – جماعة الرحلات – جماعة الخدمة العامة – الجمعـــية التعاونية المدرسية – جماعة التربية البيئية والسكانية – جماعة المناظرات – جماعة الصحافة– جماعة الإذاعة المدرسية ... وغير ذلك من أنواع جماعات النشاط المدرسى .

وسوف تقتصر هذه الدراسة على جماعات النشاط الآتية :

- جماعـــة الرحلات – جماعة الخدمة العامة – الجمعية التعاونية المدرسية – جماعة الهلال الأحمر – جماعة التربية البيئية والسكانية .

٣- **البيئة** Environment :

كلمة البيئة مشتقة من (بوأ) ، ويقال تبوأتُ منزلا ، أى نَزلتهُ ، وبوأت الرجل منزلاً بمعنى هيأتهُ لهُ ومكنت لهُ فيه [١٨] .

قـال الله تعالى فى كتابه الكريم " وكذلك مكنا ليوسف فى الأرض يتبوأ منها حيث يشاء نصيب برحمتنا من نشاء ولا نضيع أجر المحسنين " (*) .

والمباءةُ منزل القومِ في كل موضع ، فتسمى معاطن الإبل (مَبَارِكُها عند الماء) مباءةً ، وكذلك الغنم (مَرَابِضُها حول الماء) مباءة (١٩) .

هكـذا يتضح من المعنى اللغوى للبيئة أنها المكان أو المنزل الذى يتخذه الإنسان أو الحيوان مقراً لإقامته والحياة فيه بكل ما فيه من ظروف .

والبيـئة " مصطلح عـام يدل على كل القوى والعوامل التى تؤثر على الفرد " (٢٠) .

وقـد أكد هذا التعريف على أن البيئة مفهوم ذو طبيعة كلية يشمل الكثير مـن العوامـل الطبيعية والاجتماعية والثقافية ... وغير ذلك من العوامل التى تتفاعل مع بعضها البعض وتؤثر على الإنسان .

وبمـا أن الدراسـة الحالـية تركـز على البيئة الطبيعية وتنمية الوعى بقضـاياها وكيفية مواجهتها ، فإنه سيتم تناول تعريفات البيئة التى ركزت على البيئة الطبيعية بشكل أساسى .

فقـد عرفت البيئة بأنها " ذلك الإطار الذى يعيش فيه الإنسان ، بما فيه من تربة وماء وهواء وبما يحتويه من مكونات جمادية أو كائنات تنبض بالحياة ومـا يشرق عليه يوميا من شمس تمده بالطاقة اللازمة للأحياء ، ومن كواكب وطقـس ومـناخ ورياح وأمطار ونجوم وغيرها من شتى المظاهر والمعطيات الكونية " (٢١) .

وقد أكد هذا التعريف على أن البيئة مصدر حيوى جداً للإنسان ، كما أنها تحتوى على كل ما يستطيع أن يمده بسبل الحياة من غذاء وكساء ومأوى ولكنه

(*) سورة يوسف : آية رقم (٥٦) .

أهمـــل جوانـــب التفاعل من تأثير وتأثر بين هذا الإطار الذى يحيا فيه الإنسان وبين الإنسان نفسه .

كمـــا عرفت البيئة بأنها " كل ما يحيط بالإنسان من ظاهرات حية وغير حـــية ، ولـــيس للإنســـان أى دخل فى وجودها " . وتتمثل هذه الظاهرات أو المعطـــيات البيئية فى البيئة والتضاريس والمناخ والنبات الطبيعى والحيوانات البرية والتربة ، وهى معطيات وإن كانت تبدو مستقلة إلا أنها ليست كذلك قطعاً فى واقعها الوظيفى ، فهى فى حركة دائبة توافقية متصلة مستمرة [٢٢] .

وقـــد أشـــار هـــذا التعريف إلى المعطيات البيئية التى وهبها الله سبحانه وتعـــالى للإنســـان ، والتى ليس للإنسان أى دخل فى وجودها ، كما أشار إلى الحركة التوافقية الدائمة والمستمرة بين هذه المعطيات .

وتذكـــر الموســـوعة الدولية للعلوم الاجتماعية بأن البيئة هى " مجموعة الظروف الخارجية التى تؤثر فى حياة وتطور الكائنات " [٢٣] .

وقـــد تـــناول هذا التعريف علاقة التأثير المتبادل ليس فقط بين الإنسان والبيـــئة فحســـب ، بـــل بين البيئة وجميع الكائنات ، ولكنه – التعريف – كان غامضـــاً بعـــض الشيء ، حيث لم يوضح ما هى مجموعة الظروف الخارجية التى تؤثر على الكائنات الموجودة فى البيئة وما المقصود بها .

وبـــناء علـــى الـــتعريفات السابقة يُصبح التعريف التالى للبيئة هو أنسب التعريفات لموضوع الدراسة الحالية :

" البيـــئة هى الكل المتكامل من الإنسان والكائنات الحية الأخرى والمواد وما بينها من علاقات وتفاعل ونتائج يؤثر بعضها على بعض ويتأثر كل منها بالآخر " [٢٤] .

وقــد تبنت الدراسة هذا التعريف نظراً لأنه يجمع بين مكونات البيئة بما فيها الإنسان نفسه ، وبين ما يوجد بينها من علاقات تفاعل مستمرة ، وما ينتج عن ذلك التفاعل من نتائج .

٤- الوعى البيئى Environmental Awareness :

قــبل أن نعــرض لمفهوم الوعى وتعريفاته المتعددة التى تعكس وجهات نظر أصحابها ، نوضح أولاً معنى الوعى فى اللغة العربية .

(الوعــاء) هو مفرد (الأوعية) ، و (أوعى) الزاد والمتاع أى جعله فــى الوعــاء ، و (وعى) الحديث أى حفظه وفهمه وقبله ، و (الوعى) أى الحفظ والتقدير والفهم وسلامة الإدراك [٢٥] .

وقــد عرف الوعى بأنه " إدراك الفرد لما يحيط به إدراكاً مباشراً [٢٦] . ومــن الملاحظ على هذا التعريف للوعى أنه اقتصر على الجانب المعرفى لكل ما يحيط بالفرد ، ولم يحدد ما المقصود بالأشياء التى تحيط به .

ويــرى آخــر أن الوعى " حالة من معرفة الحوادث المحيطة الخارجية والحــوادث الداخلية الذاتيــة وفهمها " [٢٧] . ويتضح من هــذا التعريف أنــه جمــع بيــن مــا يحدث فى المحيــط الخارجى للإنســان وكذلك ما يعتمل فى داخلـــه ، وفهمــه لذلــك . وبهـــذا يكون قــد ربط بين الجانبين المعرفى والوجدانــى ، ولكــن دون أن يوضح ما المقصود بكلمة الحوادث التى ذكرت فى التعريف .

فــالوعى يأتى كخطوة أولى فى الجوانب الوجدانية ، كما أن الوعى غالباً ما يكون مشــبعاً بالجانب المعرفى ، ومع ذلك فهو ليس كالتذكر ، ففى الوعى لا يكــون الاهتمام موجهاً إلى الذاكرة أو القدرة على استرجاع المعلومات بقدر أن يدرك الفرد أشياء معينة فى الموقف أو الظاهرة [٢٨] .

وهـذا يعـنى أن الوعـى عملية عقلية وجدانية تشمل الجانبين المعرفى والوجدانـى ، وإن كان الجانب المعرفى يحتل المقام الأول من الوعى ، ولكنه ليس معرفياً بحتاً إذ أنه يقع فى الجانب الوجدانى .

كـان هـذا فيما يخص الوعى بصفة عامة ، أما الوعى البيئى على وجه الخصوص فلم يتعرض له الكثير من الخبراء والمتخصصين فى مجال البيئة ، وفيما يلى يعرض الباحث التعريفات التى تناولت الوعى البيئى :

- الوعى البيئى هو " إدراك الفرد لدوره فى مواجهة البيئة " [٢٩] . ويلاحظ علـى هذا التعريف أنه جعل الوعى إدراكاً للدور ، ولم يوضح أو يحدد الـدور المـنوط بالفرد ، كما أنه جانبه الصواب فى صياغة التعريف ، حيث جاءت لفظة مواجهة مبهمة المعنى وغير مناسبة لما يمكن أن يقوم به الفرد لإدراك بيئته .

- الوعـى البيـئى هـو " إدراك شىء ما فى البيئة سواء أكان هذا الشىء مجرداً أو محسوساً ، وهو أدنى مستويات المجال الوجدانى " [٣٠] . وهذا الـتعريف قد حدد الوعى البيئى فى أنه إدراك لشىء ما فى البيئة ، دون أن يحدد هذا الشيء المجهول ، كما أنه وضع الوعى فى المستوى الأدنى للجانب الوجدانى .

- وأخـيراً يعـرف الوعـى البيـئى بأنه " الإدراك القائم على الإحساس بالعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها ووسائل حلها" [٣١] ويعتـبر هذا التعريف أفضل التعريفات السابقة للوعى البيئى حيث أشار إلى الإدراك (الجانب المعرفى) ، والإحساس (الجانب الوجدانى) الذى يـتكون علـى أساسهما الوعى البيئى لدى الأفراد، كما أشار أيضاً إلى العلاقـات بين المشكلات البيئية من حيث الأسباب والآثار ووسائل الحل

وأهمية إدراك ذلك كله . ولكنه لم يشر بوضوح إلى أهمية إدراك علاقة التأثير والتأثر القائمة بين الإنسان والبيئة كمكون أساسى من مكونات الوعى البيئى .

وفى ضوء التعريفات السابقة يمكن تحديد الملامح الرئيسية للوعى البيئى فيما يلى :

- أن الوعى البيئى لابد وأن يجمع بين الجانبين المعرفى والوجدانى ، ذلك أن الوعى هو الدرجة الأولى فى تكوين الاتجاهات البيئية التى تحدد سلوك الإنسان وتصرفاته نحو البيئة .
- أن غاية الوعى البيئى هى إدراك الفرد للعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها وكيفية معاملتها .
- تكوين الوعى البيئى وتنميته لدى الإنسان ليس شريطة مروره بالتربية النظامية أو اللانظامية ، فكل ما يحيط بالفرد له تأثيره فى تكوين الوعى البيئى لديه .
- ليس من الحتمى أن يتضمن الوعى البيئى سلوكاً سوياً للإنسان نحو البيئة، فقد يكون الإنسان مدركاً تماماً لأضرار التلوث ولكنه رغم ذلك يلوث البيئة .

وبناء عليه فإن المقصود بالوعى البيئى فى هذه الدراسة **إدراك الطالب للعلاقات القائمة بين الإنسان والبيئة تأثيراً وتأثراً ، وما ينتج عن ذلك من قضايا ومشكلات بيئية ، وكيفية مواجهته هذه المشكلات والوقاية منها ، بالإضافة إلى حسن استغلال موارد البيئة . ويكون هذا الإدراك مصحوباً برغبة ذاتية فى المشاركة الفعالة فى تحسين البيئة .**

٥- **التربية البيئية** Environmental Education :

تعـددت الآراء حـول مفهوم التربية البيئية ومدلوله بتعدد مدلول العملية الـتربوية وأهدافها من ناحية ، ومدلول البيئة ومفهومها من ناحية أخرى . وقد يـرجع هـذا التعدد فى الآراء حول مفهوم التربية البيئية إلى أنها تمثل مفهوماً تربوياً حديثاً . وفيما يلى أبرز التعريفات التى تناولت التربية البيئية :

- عرفـت التربـية البيئـية كما جاء فى ندوة بلغراد بأنها " ذلك النمط من التربـية الـذى يهـدف إلى تكوين جيل واع ومهتم بالبيئة وبالمشكلات المرتبطة بها ، ولديه من المعارف والقـدرات العقلية والشعور بالالتزام مـا يتـيح لـه أن يمارس فردياً وجماعياً حل المشكلات القائمة ، وأن يحول بينها وبين العودة إلى الظهور [٣٢] . ويلاحظ فى هذا التعريف أنه يؤكـد علـى أن التربـية البيئية تهدف إلى التوعية بالبيئة ومشكلاتها ، ومكونـات ذلك المعارف والقدرات العقلية والشعور بأهمية المشاركة فى حل تلك المشكلات ومنع حدوثها .

- وتعـرف التربية البيئية كما جاء فى مؤتمر اليونسكو الذى عقد فى مدينة تبلسى Tiblsi عام ١٩٧٧ بأنها "عملية إعادة توجيه وربط لمختلف فروع المعرفة والخبرات التربوية بما ييسر الإدراك المتكامل للمشكلات ، ويتيح القـيام بأعمـال عقلانـية للمشاركة فى مسئولية تجنب المشكلات البيئية والارتقاء بنوعية البيئة " [٣٣] . ويؤكد هذا التعريف للتربية البيئية أهمية الـربط والعلاقـة بيـن مخـتلف فروع العلم والمعرفة وكذلك الخبرات التربوية فى إدراك المشكلات البيئية إدراكاً سليماً متكاملاً مما يتيح وعياً وتفكيراً عقلياً من شأنه أن يؤدى إلى المشاركة فى مسئولية تحسين البيئة والارتقـاء بها . وهو يشير بشكل غير مباشر إلى أهمية التوعية البيئية كمنطلق لتربية بيئية سليمة . وهو بذلك يتفق مع التعريف السابق فى أن

التوعية بالبيئة ومشكلاتها هدف أساسى للتربية البيئية ، كما أشار التعريفان إلى اهتمام التربية البيئية بإعمال العقل وماله من قدرات عقلية فى حل المشكلات البيئية وتجنبها .

- كما تم تعريف التربية البيئية فى اجتماع هيئة برنامج الأمم المتحدة للبيئة بباريس بأنها " عملية تعليمية تهدف إلى تنمية وعى المواطنين بالبيئة والمشكلات المتعلقة بها ، وتزويدهم بالمعارف والمهارات والاتجاهات وتحمل المسئولية الفردية والجماعية تجاه حل المشكلات المعاصرة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة [٣٤] .

يؤكد هذا التعريف كسابقيه على الوعى البيئى كهدف أساسى للتربية البيئية ، ويضيف إلى ذلك تحمل المسئولية سواء من جانب الأفراد أو الجماعات فى مواجهة المشكلات التى تعانى منها البيئة ، والتوقى من هذه المشكلات . ويتفق هذا التعريف فى ذلك مع تعريف مؤتمر تبليسى ، حيث أكد أيضاً على أن التربية البيئية تتيح المشاركة فى مسئولية تجنب المشكلات البيئية والوقاية منها .

- وأخيراً يعرفها أحمد شلبى بأنها " جهد تعليمى موجه أو مقصود نحو التعرف وتكوين المدركات لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته بأبعادها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيولوجية والطبيعية حتى يكون واعياً بمشكلاتها وقادراً على اتخاذ القرار نحو صيانتها والإسهام فى حل مشكلاتها من أجل تحسين نوعية الحياة لنفسه ولأسرته ولمجتمعه وللعالم " [٣٥] .

ويعتبر هذا التعريف هو أفضل التعريفات السابقة ، حيث أنه تعريف جامع شامل ، يجمع كل الجهود التعليمية سواء بقصد أو بغير قصد التى تهدف

إلى تكوين وعى من خلال إدراك لشبكة العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته ، كما يشمل كل أبعاد البيئة سواء الاجتماعية أو الثقافية أو الاقتصادية أو الطبيعية ... ليس هذا فقط بل يذهب إلى أبعد من ذلك إذ يرى أن التربية البيئية تجعل الإنسان قادراً على اتخاذ القرار الصائب عند مواجهة المشكلات البيئية .

والتربية البيئية بهذا المعنى تعتبر إصلاحاً تربوياً شاملاً ، وهى متداخلة المجالات التعليمية ، بمعنى أنه لا يختص بها مجال دراسى دون الآخر ، وإنما تشترك جميع المواد الدراسية والنواحى التعليمية والتربوية فى تحقيقها ، وهى موجهة للحفاظ على بيئة الإنسان، ومن ثم الحفاظ على الإنسان نفسه .

منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج الوصفى للكشف عن ممارسات جماعات النشاط المدرسى فى تنمية الوعى البيئى للطلاب فى مراحل التعليم قبل الجامعى بمصر ، والمنهج المقارن للتعرف على خبرات وتجارب بعض الدول المتقدمة فى هذا المجال وبيان نواحى التشابه والاختلاف بين الواقع المصرى وخبرات هذه الدول .

خطة الدراسة :

للإجابة عن التساؤلات التى طرحتها الدراسة ، وتحقيقاً لأهدافها تسير الدراسة وفقاً للخطوات الآتية :

أولاً : تحديد مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها ، والمصطلحات المستخدمة ، وكذلك منهج الدراسة وأدواتها وخطتها . وذلك لتحديد الإطار العام للدراسة .

ثانياً : عرض لأهم الدراسات المتصلة بموضوع الدراسة بغية توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين تلك الدراسات والدراسة الحالية ، ولتبيان موقف الدراسة من حيث إفادتها مما سبق من تراث علمى ، وماذا تحاول أن تضيف إليه .

ثالثاً : عرض لأهم وأبرز المشكلات البيئية المعاصرة عالمياً وفى مصر ، وذلك بهدف إبراز خطورة تلك المشكلات على الإنسان والبيئة ، وبالتالى التأكيد على أهمية الوعى البيئى فى الوقت الحاضر .

رابعاً : تناول التربية البيئية من حيث مبادئها وفلسفتها وأهدافها ، مع عرض لأهم ما تقدمه وزارة التربية والتعليم بمصر ، وكذلك جهود المدرسة من خلال المناهج الدراسية والأنشطة المدرسية لتنمية الوعى البيئى ، وذلك بهدف تحديد أهم ملامح دور التربية فى تنمية الوعى البيئى للطلاب سواء على المستوى القومى (الوزارة) أم على المستوى المحلى (المدرسة) .

مراجع الفصل الأول

١ - **برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP** : يوم البيئة العالمى – ٥ مايو ١٩٩٢ ، نشرات مصرح لوسائل الإعلام بنشرها، الجامعة الأمريكية بالقاهرة ، ١٩٩٢، بدون أرقام صفحات .

٢ - **سعيد محمد محمد السعيد** : بناء برنامج فى التربية البيئية لطلاب المدرسة الثانوية الزراعية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٤ ، ص ٢ .

٣ - **فكرى حسن ريان** : النشاط المدرسى.. أسسه – أهدافه – تطبيقاته، ط٣ ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٩ ، ص ٧٥ .

٤ - **محمد نجيب توفيق وآخران** : الخدمة الاجتماعية فى المجال المدرسى ، حقوق الطبع محفوظة للمؤلفين ، ١٩٩٠ ، ص ١٦٤ .

٥ - **جابر عبد الحميد جابر وآخران** : علم النفس البيئى، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩١ ، ص ٥٦٨ .

٦ - **كمال الدسوقى** : دينامية الجماعة فى الاجتماع وعلم النفس الاجتماعى ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٦٩ ، ص ٢٨٥ .

٧ - **أحمد إسماعيل حجى** : الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ٤١٥ .

8 - **Micheal Banton** : Roles An Introduction to Study of Social Relations, Basic Book Inc, The Free Press, New York, 1985, pp 28-29 .

9 - **E.E. Ghiselliand, R. Barthol** : Role Perceptions of Successful and Unsuccessful supervisors, The Journal of_Applied Psychology, Vol. 40, No. 4, New York, 1966, P. 241.

١٠- **عبد الفتاح عثمان :** مدخل اجتماعى لعلاج مرضى النفس ومضطربى الشخصية فى المجتمعات النامية ، مجلة الصحة النفسية ، المجلد الخامس عشر ، الجمعية المصرية للصحة النفسية ، القاهرة ، ١٩٧٤ ، ص ٣٠ .

11- **Margaret E. Hartford :** Group in Social Work Application of Small Groups Theory and Research to Social Work Practice, Columbia University Press, New York 1971, P. 26 .

١٢- **مجمع اللغة العربية :** المعجم الوجيز ، حقوق الطبع محفوظة للمجمع ، القاهرة، ١٩٩٠ ، ص ص ٦١٦ ، ٦١٧ .

13- **Garter V. Good . (ED.) :** Dictionary of Education, Mcgraw – Hill Book Co, New York, 1973. p. 9 .

١٤- **أحمد حسين اللقانى :** المناهج بين النظرية والتطبيق ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٩ ، ص ٢٥٥ .

١٥- **إبراهيم بسيونى عمارة ، فتحى الديب :** تدريس العلوم والتربية العملية ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٧ ، ص ١٩٤.

١٦- **أحمد حسين اللقانى وأخرون :** كتاب المعلم فى تدريس المواد الاجتماعية للصف الثانى الإعدادى ، وزارة التربية والتعليم – مطبعة الجهاز المركزى للكتب الجامعية ، القاهرة ، ١٩٨١ ، ص ٨ .

17- **Mackown C. Harry :** Extracurricular Activities, Third Edition, The Mackmillan Co. New York 1972, p. 415 .

١٨- **كمال الدين حسن البتانونى :** " مفهوم البيئة " ، مجلة التربية ، ع ٧١ ، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ، الدوحة ، ١٩٨٥ ، ص ٩٤ .

١٩- **المرجع السابق** : نفس الصفحة .

20- **Carter V. Good (ED.) :** Dictionary of Education. Op cit.. p. 214 .

٢١- **زكريا طاحون** : أخلاقيات البيئة وحماقات الحروب ، المكتب العربى للبحوث والبيئة ، القاهرة ، ٢٠٠٢ ، ص ٣٩ .

٢٢- **زين الدين عبد المقصود** : البيئة والإنسان ... علاقات ومشكلات ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٨١ ، ص ٧ .

23- **David L. Sills :** International Encyclobedia of the Sciences, Vol. 5, The Macmilan Co. New York, 1988, p. 91 .

٢٤- **إبراهيم محمد المسلمانى** : منهاج مقترح فى التربية البيئية لطلبة المعلمين فى الأردن ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٥ ، ص ١٠ .

٢٥- **محمد بن أبى بكر عبد القادر الرازى** : مختار الصحاح ، إخراج دائرة المعاجم العربية ، مكتبة لبنان ، بيروت ، ١٩٨٦ ، ص ٣٠٣ .

٢٦- **أحمد زكى بدوى** : معجم مصطلحات الرعاية والتنمية الاجتماعية ، دار الكتاب المصرى ، القاهرة ، ١٩٨٧ ، ص ٢٦ .

٢٧- **فاخر عاقل** : معجم العلوم النفسية ، دار الرائد العربى ، بيروت – لبنان ، ١٩٨٨ ، ص ٤٧ .

28- **David R. Krathwohl :** Taxonomy of Educational Objectives, Hand Book 11, Effective Domain, New York, 1964, p. 99 .

29- **William H. Ittelson, Harold M. Proshansky,** An Introduction to Environmental Psychology, Holt Rimhart and Winston Inc, New York, 1974, p. 7 .

30- **Dean B. Bennett** : camping and Environmental Education Research and Evaluation Related to Environmental Action and Behavior in " Research Camping and Environmental Education. "pennsylvania State University, 1975, p. 24 .

٣١- **عبدالمسـيح سـمعان عبد المسيح** : أثر المعسكرات فى تنمية الوعى البيئى ، رسـالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٨ ، ص ٣٤ .

32- **Unesco, UNEP** : La Charte de Belgrade Connexion, Lere annee no 1 Janvir 1976 Bulletin de L'Education Relative L'Unvironment Paris. Unesco, p. 2 .

33- **Margaret Gillet** : Unesco Conference on Environmental Education Tiblsi, Georgia, News Letter, the International Bureau of Education, Unesco, Vol V, No. 4, December 1977, p.19 .

34- **Unesco** : Population Education a Contemporary Concern United Nations. Educational Scientific and Cultural Organization. Paris, 1978, p. 40 .

٣٥- **أحمد إبراهيم شلبى** : البيئة والمناهج الدراسية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، ١٩٩٣ ، ص ٧٠ .

الفصل الثانى

الدراسات السابقة

أولاً : دراسات تناولت الأنشطة التربوية .

ثانياً : دراسات تناولت التربية البيئية والوعى البيئى .

- تعليق عام على الدراسات السابقة .

يـــرى المشـــتغلون بالبحـــث العلمى أن البحوث والدراسات السابقة تلقى الضـــوء علـــى كثير من المعالم التى تفيد الباحث فى دراسته . ومن ثم يتناول الباحث فى هذا الجزء الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية ، سواء الدراسات العربية أم الأجنبية ، وقد أمكن تصنيف هذه الدراسات وفقاً لما يلى :

أولاً :دراسات تناولت الأنشطة التربوية .

ثانياً: دراسات تناولت التربية البيئية والوعى البيئى .

وفيما يلى عرض لهذه الدراسات :

أولاً : دراسات تناولت الأنشطة التربوية :

١- دراسة عبد الرؤوف محمد عبد الرؤوف البدوى (١٩٨٨) [١].:

استهدفت هذه الدراسة الوقوف على واقع النشاط خارج الفصل بالمرحلة الثانوية العامة ، ومدى إسهامه فى تحقيق الأهداف الاجتماعية للتربية .

وقـــد توصـــل الباحـــث إلى مجموعة من النتائج كان أهمها أن ممارسة النشاط الرياضى والكشفى تسهم فى إكساب الطلاب العادات الصحية السليمة ، وتعـــرف الطـــلاب علـــى قدراتهم الجسمية وحسن استخدامها ، كما تسهم فى مساعدة الطلاب على توسيع نطاق معارفهم ، وتدريبهم على تحمل المسئولية ، وأيضاً احترام ضوابط ومعايير الجماعة .

كما أشارت النتائج إلى أن أهم المعوقات التى تحد من دور النشاط خارج الفصـــل بالمرحلة الثانوية العامة هى : قصر الوقت المخصص للنشاط ، وعدم مناســـبة المواعيد المخصصة لـــه ، وعدم إيمان إدارة المدرسة بالنشاط ، وقلة الوعى بأهميته .

٢- **دراسة هدى محمود عبد اللطيف** (١٩٩٢) [٢] :

استهدفت هذه الدراسة الوقوف على دور جهاز رعاية الشباب الجامعى فى تحقيق أهداف النشاط الاجتماعى للطلاب .

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج أهمها : عدم وجود دور لجهاز رعاية الشباب فى توفير التمويل المناسب والأماكن المناسبة والأدوات والخامات اللازمة لممارسة النشاط الاجتماعى .

كما أثبتت الدراسة أن أهم معوقات تحقيق جهاز رعاية الشباب لأهداف النشاط الاجتماعى تتمثل فى ضعف الميزانية الخاصة بالنشاط ، وقلة عدد الأخصائيين الاجتماعيين ، وعدم توافق بعض الأنشطة مع احتياجات الطلاب ورغباتهم .

٣- **دراسة عبد الفتاح تركى موسى علام** (١٩٩٣) [٣] :

استهدفت هذه الدراسة التعرف على واقع الجماعات المدرسية، والوقوف على مدى قيام هذه الجماعات المدرسية بدورها فى تنمية المجتمع المحلى .

ومن أهم النتائج التى توصل إليها الباحث : أن الدور الذى تقوم به الجماعات المدرسية فى المجتمع المحلى يتركز فى ما تقوم به هذه الجماعات من أنشطة وبرامج ومشروعات اقتصادية ، أو تقديم مساعدات ثقافية مثل إقامة الندوات لمناقشة القضايا والموضوعات والمشكلات المجتمعية ، من خلال الزيارات للمؤسسات المجتمعية أو عمل المسابقات ، أو حملات التوعية الصحية والاجتماعية والدينية .

٤- **دراسة سوزان رمضان السعدى** (١٩٩٣) [٤] :

استهدفت هذه الدراسة الكشف عن واقع جماعات النشاط المدرسى بالمرحلة الإعدادية، ومدى تحقيق هذه الجماعات لأهدافها .

وقد توصلت الباحثة إلى مجموعة نتائج أهمها : أن الجماعات الاجتماعية تحقق أهدافها التى تتضمن تعويد التلاميذ على حب النظام ، وإتاحة الفرصة للتلاميذ للتعرف على إمكانيات البيئة المتاحة ، ولكنها لا تقوم بتحقيق أهدافها بالنسبة لتعويد التلاميذ إنكار الذات. أما جماعات النشاط الثقافى فهى تحقق أهدافها فيما يختص بتنمية الذوق الأدبى للتلاميذ ، وتكوين رأى عام مستنير للتلاميذ بألوان المعرفة المختلفة . ولكنها لا تقوم بتحقيق أهدافها بالنسبة لتكوين رأى للتلميذ إزاء بعض القضايا .

٥- **دراسة سوسمان** Sussman (**١٩٨٠**) [٥] :

استهدفت هذه الدراسة التعرف على دور الأخصائى الاجتماعى فى العمل مع الجماعات المدرسية بأنشطتها وبرامجها المختلفة ، بالإضافة إلى التعرف على مجالات الممارسة فى الخدمة الاجتماعية ، وعلى دور جماعات النشاط فى التنشئة الاجتماعية .

ومن أهم نتائج هذه الدراسة أن برامج الجماعات المدرسية فى المدرسة الثانوية لا تتفق إلى حد كبير مع قدرات وإمكانيات الطلاب ، كما أنها لا تهتم بالجوانب السلوكية والممارسات العملية لهذه الجماعات ، وبالتالى لا يوجد ربط بين برامج الجماعات المدرسية واحتياجات الطلاب والمجتمع.

ثانياً : **دراسات تناولت التربية البيئية والوعى البيئى** :

١- **دراسة الشافعى عبد الحق جاد** (**١٩٨٩**) [٦] :

استهدفت هذه الدراسة التعرف على مدى تضمين مناهج المرحلة الثانوية العامة لما يحقق اكتساب طلابها للاتجاهات نحو البيئة ومشكلاتها ، ومعرفة مدى الفروق بين اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية العامة (الصف الثالث) نحو البيئة ومشكلاتها ، وبين اتجاهات مجموعة موازية من الأفراد الحرفيين سن (١٨ سنة) الذين لم يدرسوا مناهج تلك المرحلة .

ومن أهم نتائج هذه الدراسة من حيث مدى تضمين أهداف تدريس مناهج العلــوم والمــواد الاجتماعــية بالمرحلة الثانوية العامة ما يحقق اكتساب نمو اتجاهــات الطلاب نحو البيئة ومشكلاتها أظهرت النتائج أن الأهداف غائبة عن تحقــيق اكتساب ونمو الاتجاهات البيئية للطلاب وأنها غير موجهة لذلك ، ومن حيث الفروق بين طلاب المرحلة الثانوية العامة (الصف الثالث) وبين الأفراد الحرفييــن ســن (١٨ ســنة) أظهــرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما من حيث الاتجاه البيئى الكلى .

٢- دراسة مجدى نزيه عزمى (١٩٩٤) [٧] :

استهدفت هذه الدراسة إعداد برنامج لتنمية الوعى الغذائى وتنمية العادات الصحية وتصحيح العادات الخاطئة .

ومن أهم نتائج هذه الدراسة أسفر البرنامج عن تحسن ملحوظ فى درجات الطالــبات فى الاختبار البعدى عن الاختبار القبلى ، كما أبرز الضعف الشديد لموارد التثقيف الغذائى والصحى لأفراد العينة .

٣- دراسة جوس Jaus (١٩٨٢) [٨] :

استهدفت هذه الدراسة معرفة مدى التغير فى اتجاهات الطلاب نحو البيئة بعد دراستهم لبرنامج فى التربية البيئية .

ومــن أهــم مـــا أشارت إليه هذه الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالـــة إحصـــائية فى اكتساب الاتجاهـــات البيئيـــة الإيجابيـــة بين مجموعة الطلاب الذيـــن تلقوا تعليماً فى التربيـــة البيئيـــة ، ومجموعة الطلاب الذين لم يتلقـــوا هـــذا التدريـــب لصـــالح المجموعة التجريبيـــة . وأن البرنامج الـــذى تـــم تدريســـه لطلاب المجموعة التجريبية كان فعـــالاً وكافياً فى تنمية الاتجاهات البيئية لديهم .

٤- **دراسة مارجريت وبوجان** Margaret. Bogan (**١٩٩٢**) [٩] :

اســتهدفت هذه الدراسة تحديد مستويات المعرفة البيئية للطلاب بناء على تقويم منهج للتربية البيئية .

وأهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أن الطلاب لديهم معرفة محدودة بأساسيات علم البيئة ووعياً بتأثيرات السلوكيات البشرية على الغلاف الحيوى ، ويقدرون السلوكيات البيئية ويفهمونها جيداً ، ولكن ليس لديهم مهارات المشاركة فى مواجهة المشكلات البيئية .

٥- **دراسة عبد المسيح سمعان عبد المسيح** (**١٩٨٨**) [١٠] :

اســتهدفت هــذه الدراســة قياس أثر المعسكرات فى تنمية الوعى البيئى لطلاب المرحلة الثانوية وكذلك طلاب الجامعة .

ومن أهم نتائج هذه الدراسة أن معسكرات طلاب الجامعة حققت نمواً فى تكويــن الوعــى البيــئى لديهــم ، ويرجع ذلك إلى أنهم أكثر اهتماماً وإدراكاً لمشــكلات البيئة نظراً لسنهم المتقدم وخبراتهم بالحياة مقارنة بطلاب المرحلة الثانوية .

٦- **دراسة سهير أنيس درياس** (**١٩٨٩**) [١١] :

استهدفت هذه الدراسة التعرف على مدى توافر الوعى البيئى لدى طلاب كلية التربية– جامعة عين شمس .

ومن أهم نتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) فــى جميع قياس الوعى البيئى لدى طلاب كلية التربية لصالح طلاب الفرقة الرابعة . كما أشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية فيما يختص بنمو الوعى البيئى بين طلاب الفرقة الرابعة لشُعب التاريخ الطبيعى والجغرافيا والفيزياء والكيمياء واللغة الإنجليزية .

٧- **دراسة محمد محمود العجوز** (**١٩٩٠**) [١٢] :

استهدفت هذه الدراسة التعرف إلى دور مراكز الشباب فى تنمية الوعى البيئى للشباب فى الريف .

وقد أسفرت الدراسة عن مجموعة نتائج أهمها أن بعض مراكز الشباب بالمناطق الريفية ميدان الدراسة أمكنها تنمية الوعى البيئى لأعضائها فى حين أن بعضها لم يستطع تحقيق ذلك ، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى الوعى البيئى بين مجموعة الشباب الذكور الأعضاء فى مراكز الشباب ، ومجموعة الذكور غير الأعضاء فى مراكز الشباب لصالح مجموعة الشباب الذكور الأعضاء فى مراكز الشباب بالريف .

٨- **دراسة جيمس ريتشارد** James Richard (**١٩٨٤**) [١٣] :

استهدفت هذه الدراسة معرفة أثر الموضوعات الدراسية على تكوين الوعى البيئى لدى المدرسين والطلاب فى أريزونا .

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج أهمها اكتساب الطلاب والمعلمين وعياً بيئياً نتيجة تدريس بعض الموضوعات عن البيئة لهم ، ولكن اتجاهات الطلاب لم تتغير بشكل دال نتيجة اشتراكهم فى ورش التعلم المنبثقة حول تلك الموضوعات الدراسية عن البيئة . كما أفاد معظم المدرسين بأنه يمكن استخدام استراتيجيات وبرامج دراسية أخرى عن البيئة خارج المدرسة علاوة على الأنشطة داخل المدرسة لتكوين الوعى البيئى لدى الطلاب .

- **تعليق عام على الداسات السابقة** :

بالنسبة للدراسات التى تناولت الأنشطة التربوية يتضح أنها اهتمت فى معظمها بتقويم الأنشطة المدرسية بوجه عام باستثناء دراسة (هدى محمود عبد اللطيف) التى تناولت النشاط الاجتماعى فى الجامعة . وقد اهتمت هذه

الدراسات بموضوعات مختلفة متباينة تدور حول تقويم هذه الأنشطة ، وعلاقتها بتغيير بعض القيم ، وتحقيق أهدافها ، ودورها فى تنمية المجتمع المحلى، وكيفية ممارسة هذه الجماعات لبرامجها وتقويم هذه البرامج بما يحقق التنشئة الاجتماعية للطلاب .

ولم تتعرض هذه الدراسات لدور تلك الجماعات فى تنمية الوعى البيئى للطلاب أعضاء هذه الجماعات من قريب أو من بعيد .

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات فى تحديد رؤية واضحة لموضوع الدراسة الحالية والوقوف على كافة أبعاده ومحاوره الخاصة بالأنشطة التربوية.

وبالنسبة للدراسات التى تناولت التربية البيئية والوعى البيئى فنجد أن الدراسات التى ركزت على التربية البيئية اهتمت بتنمية اتجاهات الطلاب نحو البيئة من خلال وحدات التربية البيئية فى المناهج الدراسية التى يدرسها الطلاب، وأيضاً دور التربية البيئية فى تنمية العادات الصحية السليمة، وتحديد مستويات المعرفة البيئية لدى الطلاب . أى أن اهتمام هذه الدراسات يتركز على دور المناهج والمواد الدراسية فى توسيع مدركات الطلاب ومعارفهم فى مجال البيئة ، ولم تتعرض أحد هذه الداسات للأنشطة خارج الفصل الدراسى ودورها فى تنمية الوعى البيئى للطلاب .

أما بالنسبة للدراسات التى تناولت الوعى البيئى فقد ركزت على قياس الوعى البيئى لدى عينات مختلفة من الأفراد والجماعات سواء من طلاب المدارس والجامعات ، أو أعضاء مراكز الشباب ، وقد اعتمد هذا القياس على مرور أفراد العينة بخبرة تربوية معينة فى مجال البيئة ، أو بمرورهم بدورات تثقيفية فى نفس المجال .

وإن كانت بعض تلك الداسات قد تعرضت بشكل غير مباشر لبعض أوجه النشاط (مثل المعسكرات ، وبعض الأنشطة داخل مراكز الشباب) ودورها فى تنمية الوعى البيئى إلا أنها لم تتعرض لدور جماعات النشاط المدرسى فى تنمية الوعى البيئى للطلاب .

وقد استفاد الباحث من تلك الدراسات فى إثبات أن :

- **المناهج الدراسية بصورتها الحالية لا تهتم بتنمية الوعى البيئى للطلاب بدرجة كافية ، مما يؤكد أهمية الأنشطة المدرسية فى ذلك .**
- **تحديـــد أهم الموضوعات والمشكلات البيئية التى يجب أن يتعرف عليها الطلاب لتنمية وعيهم البيئى أمر ضرورى لإجراء الدراسة الحالية .**
- **هناك الكثير من المعوقات التى تحول دون تنمية الوعى البيئى للطلاب.**
- **هناك حتمية لقيام جماعات النشاط المدرسى بدور فعال فى تنمية الوعى البيئى للطلاب.**
- **الإطــلاع علـــى خـــبرات بعض الدول المتقدمة فى تنمية الوعى البيئى للطــلاب أمـــر هام وضرورى ، وذلك لمعرفة أين نحن من تلك الدول ، وما هو الجديد الذى نستطيع أن نأخذ به فى برامج وممارسات جماعات النشاط المدرسى لدينا بهدف تنمية الوعى البيئى للطلاب .**

مراجع الفصل الثانى

١ - **عـبد الـرؤوف محمد عبد الرؤوف البدوى** : دراسة تقويمية لبعض الأنشطة الطلابية بالمرحلة الثانوية على ضوء الأهداف الاجتماعية للتربية، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٨٨ .

٢ - **هـدى محمـود محمـد عبد اللطيف** : دور جهاز رعاية الشباب بالجامعة فى تحقـيق أهداف النشاط الاجتماعى – دراسة وصفية تحليلية مطبقة على كليات جامعة القاهرة – فرع الفيوم ، رسالة ماجستير ، كلية الخدمة الاجتماعية ، جامعة القاهرة / فرع الفيوم ، ١٩٩٢ .

٣ - **عـبد الفـتاح تركى موسى علام** : دور الجماعات المدرسية فى تنمية المجتمع المحلـى – دراسـة ميدانية على طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة أسوان ، رسالة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة المنيا ، ١٩٩٣ .

٤ - **سوزان رمضان السعدى** : مدى تحقيق بعض الجماعات المدرسية لأهدافها فى المـرحلة الإعدادية – دراسة ميدانية فى محافظة أسوان ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، ١٩٩٣ .

5- **C. Sussman** : The Social Worker and His Roles In the High School Program and School Groups. E. R. I. C, 1980. pp. 58-65 .

٦ - **الشـافعى عـبد الحـق جـاد** : أثر مناهج المرحلة الثانوية العامة على تنمية اتجاهـات الطلاب نحو البيئة ومشكلاتها ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق / فرع بنها ، ١٩٨٩ .

٧ - **مجـدى نزيه عزمى** : دور التربية البيئية فى تنمية العادات الغذائية الصحية ، رسـالة ماجسـتير ، معهد الدراسات والبحوث البيئيـة ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٤ .

8 - **Jaus J. :** The Effect of Environmental Education on Children is Attitudes toward the Environment, Science Education Vol 66, No. 3, Johnwiley and Sons Inc., 1982, p 689.

9 - **Margaret, B. Bogan :** Determining the Environmental Literacy of Participating High School Seniors from the Hillsborough and Pinellas County School Districts in Florida : A Curriculum Study, Diss . Abs. Int, Vol. 53, No. 80, 1992 P. 2609 .

١٠- **عـبد المسيح سمعان عبد المسيح :** أثر المعسكرات فى تنمية الوعى البيئى ، رســالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٨.

١١- **سهير أنيس درياس :** الوعى البيئى لدى طلاب كلية التربية ، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٩ .

١٢- **محمـد محمود العجوز :** دور مراكز الشباب فى تنمية الوعى البيئى للشباب ، رســالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٠ .

13- **James Richard :** Evaluation of Project Learning Tree an Arizona, Diss, Environmental to Approoch Ciplinary. Vol. 1, No. 2. 1984 .

الفصل الثالث

المشكلات البيئية المعاصرة

فى العالم وفى مصر

- مقدمة .
- علاقة الإنسان بالبيئة .

أولاً : بعض المشكلات البيئية المعاصرة فى العالم .

ثانياً : بعض المشكلات البيئية المعاصرة فى مصر .

مقدمة :

يعيش الإنسان فى تفاعل مستمر مع البيئة ، مستخدماً هذا التفاعل لتطوير حـــياته وحـــياة أجياله من بعده إلى الأفضل ، ولهذا كان لزاماً عليه أن يتعرف علـــى مكونـــات هذه البيئة ومشكلاتها ويعى ذلك تماماً ، حتى يستطيع أن يأخذ مـــنها ما يلبى حاجاته ويحقق مآربه دون أن يتلفها ، وحتى تستمر هى بدورها فى عطائها له وللأجيال من بعده .

والـــدور الهـــام الذى يلعبه الإنسان لإحداث توازن النظام البيئى ينبع من كـــونه قادراً على التحكم والتصرف فى العديد من العناصر المكونة لهذا النظام والتأثير فى العلاقات بينها، وبالتالى فهو يستطيع من هذا الموقف أن يتحكم فى هذا النظام ، ويؤثر فى جميع العلاقات القائمة بين مختلف عناصره .

وقد صدرت العديد من القوانين البيئية للحد من تصرفات الإنسان السلبية تجاه البيئة ، غير أن القوانين وحدها لا تستطيع أن تحقق الغرض المرجو منها إن لم تستند إلى وعى وإدراك يصل إلى ضمير الإنسان ، ويكون عنده اتجاهات وقيم إيجابية وضوابط للسلـــوك من أجل المحافظة على البيئة ، ولا يتم تكوين مثل هذه الاتجاهات والمبادئ والقيم إلا بحسن إعداد الأفراد فى هذا المجال [1] .

ومن هنا كانت تنمية الوعى البيئى ضرورة ملحة فى الوقت الحاضـــر ، وسنعـــرض فى هذا الفصل بعض المشكلات البيئية التى يعانى منها العالم ، ثم نـــتطرق إلـــى المشكلات البيئية التى يعانى منها المجتمع المصرى ، مما جعل لتنمية الوعى البيئى صفة الحتمية .

وقـــبل أن نـــتعرض لهـــذه المشكلات سنشير فى إيجاز إلى العلاقة بين الإنســـان والبيئـــة حتى يتضح لنـــا كيف نشأت هذه المشكلات البيئية ، وكيف أن الإنســـان هـــو المتسبب الأول فى إحداث هـــذه المشكلات وتفاقمهـــا على مر العصور حتى وصلت إلى ما هى عليه الآن من خطورة بالغة .

علاقة الإنسان بالبيئة :

منذ بدأت الحياة على سطح الأرض والإنسان يحاول أن يحمى نفسه من العوامـــل البيئية المحيطة به ، والتى تتمثل فيما يواجهه من حيوانات مفترسة ، ومــيكروبات ضارة قد تسبب لـــه المرض وتؤدى إلى هلاكه ، بالإضافة إلى الظــروف الطبيعية القاسية ، مثل ارتفاع درجات الحرارة والسيول والبراكين والـــزلازل ، وغيرها . ومع مرور السنين تطورت العلاقة بين الإنسان والبيئة حيث أصبح أكثر سيطرة عليها من ذى قبل ، وأصبح شغلـــه الشاغل هو كيف يـــأخذ مـــنها ما يوفر له سبل الراحة والرفاهية ، ولكنه لم يفكر فى صيانة هذه البيئة والحفاظ عليها بعد تقدمه ورقيه فى سلم الحضارة .

فقد بدأ الإنسان حياته بما يسمى مرحلة الجمع ، أى جمع طعامه من ثمار النـــباتات وأوراقهـــا وسوقها وجذورها ، كذلك مع ما قد يحتاجه فى مأواه من خشـــب الشجر أو ألياف الأعشاب ، وفى تلك كان أثر الإنسان على بيئته أثراً طفـــيفاً لا يكـــاد يجاوز أثر غيره من آكلات العشب ، وفى مجال المعرفة من المـــتوقع أن يكـــون الإنسان قد عرف أنواع النباتات المختلفة ليتبين النافع من الضـــار ومعـــرفة مـــناطق نموها حتى يسهل عليه جمعها ، ثم معرفة محدودة لطرق تخزين بعضها (٢) .

ويلاحـــظ أن أثـــر الإنسان على البيئة فى هذه المرحلة لم يكن ضاراً أو مدمـــراً ، حيث أن الآلات التى اخترعها وكان يستعملها فى ذلك الوقت لم يكن لها آثاراً بيئية ضارة .

ثم تحول الإنسان إلى مرحلة أخرى ، يعبر عنها بمرحلة الصيد والقنص، وأصبح أثره البيئى يجاوز أثر آكلات العشب إلى أثر آكلات اللحوم . وقد تعلم الإنســـان فى تلك المرحلة أساسيات التخطيط للقنص لأنه جهد يحتاج إلى العمل

المشــترك لجماعــة مــتعاونة ، واستحدث تكنولوجيا الصيد وطور أدواته من مصايد وفخاخ ورماح ، وأهم من ذلك كله أنه استكشف النار ، وبها أصبحت له قدرة على التأثير البيئى تزيد بكثير عن قدرته العقلية (٣) .

حيــث بدأ الإنسان فى هدم أجزاء من الطبيعة عن طريق النار ، فقد بدأ بعض الصيادين فى حرق الغابات من أجل أن يضمنوا لأنفسهم صيداً ثميناً من الحيوانات التى تفر مذعورة من النار والدخان ، وتصبح صيداً سهلاً ، وتكون نتيجة ذلك أضرار خطيرة بالبيئة (٤) .

ويلاحــظ فى هذه المرحلة أن الآلات التى اخترعها الإنسان والتكنولوجيا التى توصل إليها لم يكن لها آثاراً سلبية على البيئة ، حيث كان كل ما يقوم به مــن عمليات الصيد والقنص إنما هو فى حدود التوازن البيئى ، إلا أن اكتشاف النار فى هذه المرحلة كان بداية الاضطراب فى العلاقة بين الإنسان وبيئته .

ثــم تــدرج الإنسان إلى مرحلة استئناس الحيوان والرعى ، وهنا تحول إطــار العلاقات البيئية للإنسان تحولاً بالغاً . ذلك أن الإنسان حول أنواعاً من الحــيوان مــن الحياة البرية إلى حياة الاعتماد على الإنسان ، وجعل من هذه الأنــواع قطعاناً كثيرة العدد ومتكاثفة الأثر البيئى على الكساء النباتى ، وتعلم الإنسان حياة الرحلة الموسمية من المرابع إلى المصايف سعياً وراء التحولات الموسمية فى الكساء النباتى (٥) .

ومــن الملاحظ فى هذه المرحلة أن الإنسان بدأ يستقر ويستوطن مناطق معينة على سطح الأرض ، وقد صاحب ذلك اكتشاف الكثير من المعارف عن الــزراعة ، والمناخ ، وتربية الحيوان وتكاثره ، وقد كانت هذه المرحلة بمثابة حجر الأساس فى ظهور المناطق المزدحمة سكانياً ، والتى كانت غالباً ما توجد حول مصادر المياه العذبة كالأنهار والآبار .

ثم انتقلت حياة الإنسان إلى مرحلة الزراعة والاستقرار ، وبدأ فى زراعة النباتات الغذائية بدلاً من جمعها(٦) . وظهرت المجتمعات الزراعية وزادت قدرة الإنسان وتأثيره على البيئة ، فهو يبدل الكساء النباتى البرى بالزراعة ، وهو يستعمل مياه الأنهار فى الرى ، ثم يتدرج إلى التأثير على نظم الأنهار وضبطها بما ينشئه من سدود وما يشقه من قنوات الرى، ثم هو يبنى قراه حيث تتكاثف الجماعة (٧) .

ومن البديهى أن يتوصل الإنسان فى هذه المرحلة إلى استحداث بعض الأدوات التى تعينه فى الزراعة وبناء القرى والسدود ، مما جعله قادراً على إيجاد بيئة ذات سمات يرجع الكثير منها إلى أفعاله الإرادية . وبالتالى فقد استطاع الإنسان أن يتوصل إلى قدر كبير من المعرفة عن حياة النبات والحيوان والمناخ والأرض والجبال .

وبالرغم من أنشطة الإنسان الزراعية والصناعية فى هذه المرحلة ، إلا أنها لم تكن لها آثار سلبية على البيئة . فكل هذه الأنشطة كانت مما تستطيع الدورات الطبيعية أن تستوعبه .

ثم جاء عصر الصناعة – وما اتصل به من عمران تميزت به حياة الحضر الصناعى عن حياة الريف – وأصبح فى إمكان الإنسان أن يعيش فى بيئة من صنعه ، بما يبنى من مساكن ويهيئ لها من وسائل التدفئة والتبريد والإضاءة . وطوع الإنسان مصادر للقوة جعلت بين يديه من الآلات الهائلة ما جعل لآثاره البيئية امتداداً على مساحة الأرض وفى البحار والهواء (٨) . وهذه المعدات والآلات التى استحدثها الإنسان فى مرحلة الصناعة كانت بمثابة ثورة صناعية شكلت تعدياً حقيقياً من جانب الإنسان على البيئة مما جعل العلاقة بين الإنسان وبيئته فى حالة اضطراب شديد إلى وقتنا هذا .

وهذا ما أكد عليه إعلان تبليسى (*) حيث جاء فيه " لقد أحدث الإنسان فى العقود القليلة الماضية تغيرات ملحوظة فى ميزان الطبيعة، وذلك بفضل قدرته علـــى تغيـــير بيئـــته، وكانت النتيجة هى تعريض مختلف الكائنات الحية وفى مقدمتها الإنسان نفسه للخطر الذى ثبت أنه لا يمكن درؤه [٩]. وفى هذا السياق يتبيـــن أن الإنسان فى تأثيره على بيئته وقدرته على تغييرها وإحداث الخلل فى علاقـــتها الطبيعية بلغ مراحل تنذر بالخطر، إذ تجاوز فى بعض الأحوال قدرة النظم البيئية الطبيعية على الاستيعاب ، مما أحدث اختلالات بيئية أصبحت تهدد حياة الإنسان نفسه[١٠]. وهذا يعنى أن العنصر البشرى هو العامل الأساسى فى قضـــايا البيـــئة سواء كانت فى صورة استنزاف أو تلوث أو فى صورة تنمية وحمايـــة للبيـــئة، أى أن مشكلات البيئة هى مشكلات سلوك إنسانى فى المقام الأول .

ويتضح مما سبق أن علاقة الإنسان بالبيئة أزليـــة وأبدية ومعروفة على مـــر الـــتاريـــخ ، وقد مرت هذه العلاقـــة متدرجة فى خمس مراحل مسلسلة تاريخـــياً ، وفـــى كل مرحلة كان هناك تفاعل بين عناصر ثلاثة هى الإنسان والمعـــرفة والبيـــئة . ومـــن الملاحظ أن الآثار البيئية التى أحدثها الإنسان فى المـــراحل الأربعة الأولى : مرحلة الجمع ، ومرحلة الصيد والقنص ، ومرحلة الـــرعى واستئناس الحيوان ، ومرحلة الزراعة والاستقرار لم ينتج أو يستحدث مـــواد غريـــبة على البيئة الطبيعية كالتى استحدثها وتوصل إليها فى المرحلة الخامســـة مرحلة الصناعة بعد تقدمه التكنولوجى . وقد نتج عن ذلك العديد من المشكلات البيئية .

(*) إعلان تبليسى هو مؤتمر الحكومات المنعقد بشأن التربية البيئية فى تبليسى بالاتحاد السوفيتى (سابقاً) فى الفترة من ١٤-٢٦ أكتوبر ١٩٧٧ .

أولاً : بعض المشكلات البيئية المعاصرة فى العالم :

تعــرف المشكلة البيئية بأنها " كل تغير كمى أو كيفى يلحق بأحد الموارد الطبيعية فى البيئة بفعل الإنسان أو أحد العوامل البيئية الفيزيقية فينقصه أو يغير مــن خصائصــه أو يخل بتوازنه بدرجة تؤثر على الأحياء التى تعيش فى هذه البيئة – وفى مقدمتها الإنسان – تأثيراً غير مرغوب فيه " (١١).

وبــناءً علــيه تنشأ المشكلات البيئية لأســباب طبيعيــة أو بشرية ، وقد ينشــأ الاخــتلال فــى تــوازن النظــم البيئيــة نتيجة لتغــير بعض العوامل الطبيعــيــة كالحرارة أو الأمطار أو الجفاف ، مما يؤدى إلى تغيرات المناخ ، كمــا أن الفيضانات المدمــرة أو حرائق الغابــات تؤدى إلى هجــرة العديــد مــن الكائــنات الحية ، أو انقراضها ، وقد ينشأ اختــلال التوازن البيئى بسبب عوامل بشرية (١٢) .

والمشكلات البيئية بصفة عامة تغلب عليها صفة العالمية ، حيث أن البيئة لا تخضــع لــنظام إقلــيمى معيــن ، كما أنها لا تخضع لحدود سياسية ، فهى مشكلات عالمية تشترك فيها كل دول العالم تأثيراً وتأثراً وبدرجات متفاوتة من دولة لأخرى .

ولعل ذلك ما أثار الاهتمام الملحوظ على المستوى العالمى بقضية حماية البيــئة فــى دول الشمال المصنعة فى الستينيات ، عندما أثيرت مسألة الأمطار الحمضــية الــتى سممت مصادر المياه العذبة فى السويد وأثرت فى غاباتها ، وعــندما تبيــن من الدراسة أن مصدر هذا التلف البيئى والغازات المنبعثة من مــناخ المحطات القدرات والمصانع فى أمريكا الشمالية على الجانب الآخر من المحــيط الأطلسى ، وبهذا اكتسبت المسألة بُعداً عالمياً تجاوز الحدود السياسية للدول والاعتبارات الجغرافية المحلية (١٣) .

فـــإن مشكلات كتلك المتعلقة بنقص الغذاء أو تلوث البيئة لم تعد تقتصر من حيث آثارها ونتائجها ، وكذا من حيث القدرة على التصدى لها ومواجهتها علـــى الـــنطاق الإقليمى لمجموعة من الدول بذواتها ، وإنما امتدت هذه الآثار وتلك النتائج إلى دول أخرى متباعدة جغرافياً ، ومن هنا نستطيع أن نفهم مثلاً لمـــاذا تـــبدو دولـــة كاليابان معنيـــة كثيراً بموضوع التلوث البيئى فى منطقة الخلـــيج – علـــى نحو ما حدث إبان أزمة الاحتلال العراقى للكويت (أغسطس ١٩٩٠ – فبراير ١٩٩١) – وذلك على الرغم من المسافة الجغرافية الشاسعة التى تفصل بينها وبين هذه المنطقة .

والأمثلة على عالمية المشكلات البيئية كثيرة ، فالعالم الآن يواجه ارتفاعاً فى درجة الحرارة نتيجة تآكل طبقة الأوزون المحيطة بالكرة الأرضية ، وهذا يعـــنى فى الدرجة الأولى زيادة ما يصيب الإنسان من الأشعة فوق البنفسجية ، وهى زيادة تسبب من بين ما تسببه سرطان الجلد وانتشار مرض المياه البيضاء الذى يؤدى إلى فقدان البصر ، كما تسبب نقص المناعة عند الأفراد .

كمـــا أن كثـــير مـــن الدول الأوروبية تتساقط عليها عن طريق الأمطار كمـــيات هائلة من ملوثات نتجت من مناطق ملوثة وانتقلت مع الأمطار من بلد إلـــى آخـــر ، فعلى سبيل المثال تعتبر سويسرا من أنظف البيئات فى العالم ، ورغـــم ذلـــك تتســـاقط علـــيها أمطار حمضية شديدة التلوث ناتجة من الدول المجاورة لهما .

وهـــناك أيضاً ما أحدثته عمليات إحراق وتخريب آبار البترول بالكويت إبان حرب الخليج ، وما أحدثه ذلك من تدهور فى النظام البيئى وتوازنه سواء بالنسبة لملوثات الهواء أو المياه أو الغلاف الأرضى ، وتأثير ذلك على الكائنات الحـــية فـــى هـــذه المناطق والمناطق المجاورة لسنوات طويلة ستظهر آثارها بصورة متكررة فيما بعد .

وحتى قضية القصور فى توفير الاحتياجات الغذائية الناجمة عن مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية ، وكذلك الزيادة السكانية لا يمكن النظر إليها فى قطر ما بمعزل عن قضية الغذاء على الصعيد العالمى ، خاصة فى ضوء المتغيرات العالمية الأخيرة ، وفى مقدمتها زيادة الاعتماد المتبادل بين الدول ، سواء بالنسبة لتبادل السلع الزراعية – فنقص أو زيادة انتاج الغذاء فى أى دولة لابد أن يؤثر فى الدول الأخرى – أو بالنسبة لانتقال التكنولوجيا الزراعية ، ثم أخيرا إنشاء منظمة التجارة العالمية التى سوف يكون لها بلا شك آثار بعيدة المدى فى التنمية الزراعية [١٤] . وبالتالى فى توفير الاحتياجات الغذائية على المستوى العالمى .

وتؤكد الأمثلة السالفة عالمية المشكلات البيئية وتأثيرها فى كل بلدان العالم كُلُ حسب موقعه من مصادر هذه المشكلات وتأثيراتها . وهنا يحق القول أنه يجب التفكير عالمياً والتنفيذ محلياً ، أى أنه يجب أن تكون هناك نظرة عالمية لمشكلات البيئة ، ثم التعامل مع هذه المشكلات بشكل علمى على قدر وإمكانات وظروف كل دولة من دول العالم .

وتتمثل أهم الأسباب التى أدت إلى معاناة العالم من المشكلات البيئية المعاصرة فى الآتى :

١- الانفجار السكانى ، وما يترتب عليه من مشكلات الخدمات ، ونقص الضروريات اللازمة للسكان ، وإجهاد التربة الزراعية لتوفير الغذاء ، وهو ما يجهد البيئة ويؤدى إلى اختلال توازنها ، ويقلل عطاءها .

٢- نقص المعرفة عن البيئة ، وهو الأمر الذى يترتب عليه عدم فهم مشكلات البيئة التى تزداد اتساعاً يوماً بعد يوم ، ويصبح من الصعب إيجاد حلول لهذه المشكلات نظراً لعدم وضوح فهم العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة .

٣- الاستغلال غير الرشيد للتكنولوجيا فى البيئة ، والذى يترتب عليه الإخلال بالتوازن البيئى عن طريق استنزاف مزيد من الموارد الطبيعية فى الصناعة وما يرتبط بها من تلوث الهواء والماء والتربة والغذاء والضوضاء .

٤- اختلال القيم والاتجاهات ، وهى تعتبر لب المشكلة البيئية ، لأن اختلال القيم والاتجاهات انعكاس لمشكلات البيئة ، كما أن القيم والاتجاهات تكتسب الصفة الاجتماعية من سلوك الناس تجاه بيئتهم ، ويحكم على هذه القيم بالسلب أو الإيجاب من نتائج علاقة الإنسان بالبيئة .

٥- اختلال البيئة الاجتماعية ، وهى الخاصة بممارسات الإنسان المتعلقة بالتنمية الاقتصادية دون مراعاة لإمكانيات البيئة ، والتى تنعكس على السلوك الاجتماعى والاقتصادى والسياسى تجاهها (١٥) .

وسنعرض فيما يلى لثلاث من أهم وأبرز المشكلات البيئية عالمياً ، وهى مشكلة الانفجار السكانى ، ومشكلة التصحر ، ثم مشكلة التلوث .

١- **مشكلة الانفجار السكانى** :

إن تزايد العالم يشكل أكبر خطر يهدد البيئة . ففى عام ١٩٣٠ بلغ عدد سكان العالم (٢٠٠٠) مليون نسمة ، وفى عام ١٩٦٠ بلغ (٣٠٠٠) مليون نسمة ، وفى عام ١٩٧٦ وصل الرقم إلى (٤٠٠٠) مليون نسمة ، وفى عام ١٩٩٠ قفز عدد سكان العالم إلى (٥٢٩٢) مليون نسمة (١٦) . وجاء فى مؤتمر السكان الذى عقد بالقاهرة عام ١٩٩٤ أن فى العالم اليوم (٥) بلايين و(٦٣٠) مليون نسمة ، ويتزايد عدد سكان العالم كل عام بما يقرب من (٩٠) مليون نسمة (١٧) . فهناك تزايد منفلت لعدد سكان الأرض يعطى دلالات على أنه فى عالم ٢٠٣٠ سيصل العدد إلى أكثر من سبعة بلايين نسمة ، مما

ينـــتج عـــنه مشـــكلات بيئية هائلة كزيادة التلوث ، واستفحال وانتشار الأوبئة وغيرها [١٨] .

بالإضـــافة إلى ذلك تشير تقديرات الأمم المتحدة إلى أن عدد السكان عام ٢٠٥٠ ســـيتراوح بيـــن ٧ بلايين نسمة و ٩١٨ مليوناً ، و ١١ بليوناً و ٥٠٠ ملـــيون ، ومعظم هذه الزيادة تتركز في أفقر دول الأرض ، ففي الوقت الراهن يعـــيش ٤ بلايين ونصف بليون نسمة ، أي زهاء (٨٠%) من سكان العالم في أقل المناطق نمواً في العالم ، وإذا لم يتم النظر في هذه الظاهرة فإنه يمكن لهذه الحالـــة أن تـــتفاقم في السنوات القادمة ، وهنا سيواجه العالم كله هذا السؤال : كـــيـــف يمكـــن الالتزام بحتمية الرقي الاجتماعي في الوقـــت الـــذي يـــولـــد فـــيـــه كـــل يـــوم (٣٧٧,٠٠٠) إنسان جديد في العالم معظمهم من المناطق النامـــية ، وأغلبهم في ظروف من الحرمان والفاقة لا تطاق ؟ [١٩] . ولصعوبة الإجابة على هذا السؤال يواجه العالم بمشكلات الغذاء والفقر والأمية واستنزاف الموارد الطبيعية .

وبالنســـبة لمشكلة الغذاء فهي وإن كانت مشكلة عالميـــة بصفة عامة إلا أنهـــا مشكلة البيئات الناميـــة بصفة خاصة وتشير لغـــة الأرقام إلى أن العالم بدأ فعلاً يعاني من مشكلة الجوع ، ويظهر ذلك إذا علمنا أن من بين الـــ (٦٠) ملـــيون الذيـــن يموتـــون ســـنوياً في العالم نجد أن ما بين (١٠ - ٢٠) مليون ومعظمهـــم مـــن الأطفال يموتون جوعاً كل سنة ، وأن أكثر من نصف سكان العـــالم يعـــانون مـــن سوء التغذيـــة [٢٠] . وفي تقريـــر للبنك الدولي أن نمو الســـكان يـــزيد مـــن الطلب على الســـلع والخدمات ، وهو ما يعني أن نمو الســـكان يـــزيد مـــن الحاجة إلى استخدام العمالة وإلى فرص كسب القوت مما يفرض - ولاسيما في المناطق الريفية المزدحمة - ضغطاً إضافياً على الموارد الطبيعية .

إن صــيانة البيــئة وحمايــتها يعــنى الموازنة بين القدرة الإنتاجية لها ومعدلات النمو السكانى ، ذلك لأن النسب الخطيرة للزيادة السكانية تشكل تعدياً صريحاً للحد المقبول لاستنزاف الموارد الطبيعية للبيئة مما يتلفها ويدمرها إلى ما لا رجعة فيه .

٢- مشكلة التصحر :

ترجع مشكلة التصحر إلى ممارسات الإنسان الخاطئة المتمثلة فى إساءة اســتخدام الأرض ، وسعيه لانتزاع الرزق من أنظمة بيئية هشة فى معظمها ، فقــد أدى زيــادة الطلب على المنتجات الزراعية إلى تكثيف استغلال الموارد الطبيعــية بمعدلات تزيد عن قدرتها التعويضية ، وقد أدى هذا إلى سلسلة من التغيرات التى تمثلت فى التصحر [٢١] .

ولفظــة " التصــحر " تطلق على العمليات التى من شأنها أن تفقد النظم الطبيعــية قدرتهــا على أن تزدهر ، وتعنى تدهور قدرة الأرض على الإنتاج النباتى ، الذى يتبعــه نقص فــى الإنتاج الحيوانى (البرى والمستأنس) بما قد يــؤدى بهذه البيئات إلى ظروف تشبه ظروف الصحارى الحقيقية [٢٢] . ويمكن القول أن التصحر هو " عملية دفــع وزحزحة للاستخدامات الزراعية والرعوية والغابــية وتقهقــرها خلف خطوطها الأصلية أو الآمنة (Safo boundaries) " وهــى عملــية ديناميكــيــة ذاتيــة الانتشار تزداد خطورتها أو تقــل ، تتسع مناطقه أو تتكمش تبعــاً لدرجة الإجهــاد أو الخلل الذى يصيب التوازن البيئى (Eco-equilbrium) [٢٣] .

ومن الأمثلة الخطيرة للتصحر أن ما لا يقل عن (٦٠٠) كيلو متر مربع مــن الأراضى الزراعية فى الوطن العربى تتحول إلى صحارى كل عام ، وقد كانــت الغابــات تغطــى ثلث أثيوبيا فى الخمسينات ، وفى عام ١٩٧٨ لم تعد

الغابات تمتد إلى أكثر من (٤%) من البلاد وإلى (١%) عام ١٩٩٠ . كذلك حتى بداية القرن العشرين كانت الغابات تغطى أكثر من نصف مساحة الهند ، وأصبحت هذه النسبة (١٤%) فى ١٩٩٠ ، ويرجح أن البرازيل يفقد وحده كل سنة أكثر من ثمانية ملايين هكتار من الغابات(٢٤) . وبسبب التصحر يفقد العالم سنوياً حوالى [٢٥] مليون طن من التربة السطحية المنتجة ، مما جعل الأمن الغذائى العالمى أكثر صعوبة إذ يترك ملايين الناس وغالبيتهم من أفريقيا يواجهون الجوع نتيجة نقص فى الطعام (٢٥) .

ويلاحظ أن عملية التصحر تتزايد بدرجة مخيفة ، ويتبع ذلك مساحات كبيرة من الأراضى المنتجة ، مما يستتبعه آثار سيئة على السكان واقتصاديات حياتهم ، وما يزيد من خطورة التصحر أن المناطق التى تتعرض له يصبح أمره واقعاً لا ردة فيه ، ولا يمكن بسهولة استعادة الحالة الأصلية للبيئة (٢٦) .

٣- مشكلة التلوث :

يعرف التلوث بأنه " تغيير فى واحدة أو أكثر من الخواص الفيزيائية أو الكيماوية أو الحيوية لكل أو بعض مكونات الغلاف الحيوى كالماء والتربة والهواء والنبات وغيرها بواسطة المواد التى تطلق فى الجو نتيجة لنشاط الإنسان، وغالباً ما يؤدى هذا التغيير إلى حدوث آثار ضارة على صحة الإنسان وعلى صحة الحيوان والنباتات وأحياناً على المواد غير الحية النافعة (٢٧) .

والتلوث ظاهرة ليست حديثة فهو موجود منذ أن وجد الإنسان على سطح الأرض ، وهو مرتبط بالنشاط الإنسانى سواء فى المجال الزراعى أو الصناعى أو غير ذلك ، ولكنه ظل خلف الخطوط الآمنة فترات طويلة ، ولم يصل إلى حد المشكلة حتى احتلت الصناعة ومن ورائها التكنولوجيا المكانة الأولى لأنشطة الإنسان ، ولفرض سيطرته على البيئة بات التلوث مشكلة العصر .

وللتلوث البيئى أنواع مختلفة ، من أهمها تلوث الهواء (Air Pollution) وتلــوث المـــاء (water Pollution) ، وتلوث الغذاء (Food Pollution) ، وتلــوث التربة (Soil Pollution) ، وتلوث الصوت (Sound Pollution) ، وتشـــويه المناظر (Sight Pollution) [٢٨] .

فإذا تحدثنا عن تلوث الهواء فسنجد أن ما يرتبط به من مشكلات صحية يخـــيم على القارات وعلى مستويات التنمية ، ففى الولايات المتحدة الأمريكية يعـــيش نحـــو (١٥٠) ملـــيوناً من البشر فى مناطق أعلنت وكالة حماية البيئة Environmental Protection (EPA) أن الهواء فيها غير صالح ، وفى المجر اســـتخلص تقرير حديث أعدته المؤســـسة القومية للصحة العامة أن واحدة من كل (٤) حالات عجز جســـدى وواحدة من كل (١٧) وفاة فى اليوم إنما يسببها تلـــوث الهـــواء وفى بومباى نجد أن استنشاق الهواء يعادل تدخين ١٠ سجائر يومـــياً، وفى المكسيك أُعلِّن أن العاصمة مقر مؤذ للدبلوماسيين نظراً لهوائهـــا غير الصحى ، وتنصح بعض الحكومات النساء بألا ينجبن أطفالاً أثناء إقامتهن هناك [٢٩] .

وفى لندن تسبب الضباب الدخانى فى حالات وفاة عديدة حدثت فى الفترة بين الخامس والحادى عشر من شهر ديسمبر عام ١٩٥٢ ، حيث توفى ما بين ٣٥٠٠ – ٤٠٠٠ شخص [٣٠] .

أما عن تلوث الهواء داخل المنازل فنجد أن الدخان والأبخرة الناجمة عن اســـتخدام وقود الكتلة الحيويـــة داخل المنازل (مثل الخشب وروث الماشية) تثـــير بالنسبة لمئات ملايين أفقر الناس فى العـــالم أخطاراً صحية تفوق بكثير أى تلوث خارجى ، والأطفال والنساء هم الأشد معاناة من هذا النوع من أنواع التلوث .

وإذا تحدثنا عن تلوث المياه نجد تقريراً لمنظمة الصحة العالمية يؤكد أن أكــثر من نصف سكان العالم لا يستطيعون الحصول على مياه نقية خالية من الميكروبات ، ويضيف التقرير أن ستة ملايين من أطفال الدول النامية يموتون سنوياً من جراء الإصابة بمرض الإسهال ، وأن نصف سكان هذه الدول يعانون من مشاكل الديدان الطفيلية نتيجة تلوث مياه الشرب (٣١) .

وأكــثر أشــكال تلــوث المــياه انتشاراً ناتج عن فضلات البشر الحاملة للأمــراض ، فالفضلات البشرية تمثل مخاطر صحية جسيمة على الكثير ممن يضــطرون إلــى الشرب أو الاغتسال فى ميــاه غير معالجــة من الأنهــار والــبرك (٣٢). ففــى الهند مثلاً توجد (١١٤) مدينة تفرغ الفضلات الآدميــة وغيــرها مــن مياه الصرف غير المعالج فى نهر " الجانج " مباشرة (٣٣) . كما تؤكد الأبحاث أن أربعة من كل خمسة أمراض شائعة فى الدول النامية تنشأ عن القــذارة أو الافتقار إلى الصرف الصحى ، وأن الأمراض التى تحملها المياه تتسبب فى المتوسط فى وفاة (٢٥) ألف شخص يومياً فى العالم الثالث (٣٤).

وبالإضــافة إلــى ما سبق ظهر مع بداية القرن العشرين نوع من أنواع التلوث لم يكن معروفا من قبل ، وهو الضجيج أو الضوضاء . وهو عبارة عن الأصــوات الصادرة عن استخدام الآلات الثقيلة والماكينات والتقنيات الحديثة ، بالإضــافة إلــى وســائل النقل والمواصلات ، وما تصدره من أصوات نتيجة حركتها أو من آلات التنبيه المزودة بها (٣٥) .

ثانياً : بعض المشكلات البيئية المعاصرة فى مصر :

وإذا انتقلنا إلى ما يتعرض له المجتمع المصرى من مشكلات بيئية فسنجد العديــد من هذه المشكلات ، فقد تسبب إغفال الاعتبارات البيئية لسنوات طويلة فى حدوثها وتفاقمها على مر السنين . ومن أهم هذه المشكلات الزيادة السكانية،

والـتلوث ، والقمامـة ، واسـتنزاف الموارد ، وتآكل الشواطئ ، والتصحر . وسوف نعرض هنا لأخطر هذه المشكلات وأكثرها تأثيراً على البيئة المصرية، وهـى مشـكلة الزيادة السكانية ، ومشكلة التلوث ، ومشكلة القمامة ، ومشكلة استنزاف الموارد .

وقـد رأى الباحـث أن يعرض مشكلة القمامة بشكل مستقل عن مشكلة الـتلوث – بالـرغم من أن القمامة أحد مظاهر التلوث – وذلك لضخامة حجم المشكلة وتعدد أسبابها ومظاهرها.

١- مشكلة الزيادة السكانية :

يواجـه المجـتمع المصـرى مشـكلة سكانية ، ولعلها أخطر مشكلاته المعاصرة وأشدها ضرراً على حاضره ومستقبله ، مشكلة التزايد السكانى الذى بلـغ حـد الانفجـار مع منتصف القرن الحالى ، والذى لا يتناسب مع حاجة المجـتمع وموارده ، والمشكلة السكانية فى مصر ذات أبعاد ثلاثة هى : النمو السكانى ، وتوزيع السكان ، وخصائص السكان .

أمـا عن النمو السكانى فقد ارتفعت معدلاته فى مصر بصورة كبيرة منذ بدايـة السـتينات، ويـرجع ذلـك إلى انخفاض معدلات الوفيات نتيجة لتحسن الخدمات الصحية ، وارتفاع معدلات المواليد .

والجـدول التالى يوضح تطور النمو السكانى فى مصر منذ عام ١٩٧٣ حتى عام ١٩٩٤ ، ونسبة الزيادة السنوية .

جدول رقم (١)

يوضح تطور النمو السكانى فى مصر منذ عام ١٩٧٣ حتى عام ١٩٩٤ ونسبة الزيادة السنوية

تاريخ التعداد	عدد السكان	نسبة الزيادة
١٩٧٣	٣٥,٠٠٠,٠٠٠	٢,٢
١٩٧٦	٣٦,٦٠٠,٠٠٠	٢,٤
١٩٨٦	٤٨,٢٠٠,٠٠٠	٢,٨
١٩٩٤	٥٨,٠٠٠,٠٠٠	٢,٢

ويتضح من الجدول أن معدل الزيادة السنوية للسكان بلغ أقصاه عام ١٩٨٦ ، ولكن نتيجة للجهود المبذولة من قبل الدولة فى هذا المجال تناقص هذا المعدل ليصل إلى (٢,٢) فى عام ١٩٩٤ .

وبالإضافة إلى ارتفاع معدلات النمو السكانى هناك سوء التوزيع السكانى حيث يتركز السكان فى الدلتا وعلى ضفاف النيل ، إذ تبلغ المساحة الآهلة بالسكان حوالى (٤%) من إجمالى مساحة البلاد والتى تبلغ (١,٠٠٢,٠٠٠كم^2) وعلى أساس هذه المساحة الكلية لمصر ينبغى أن تكون الكثافة السكانية فى مصر (٤٨) شخص فى الكيلومتر المربع الواحد ، بينما هى تبلغ (١١٧٠) فرد لكل كيلو متر مربع على أساس المساحة الآهلة بالسكان [٣٦] .

وذلك التوزيع السكانى ، وما هو عليه من كثافة عالية فى رقعة ضيقة من الأرض ، هو العمل الرئيسى فى تعقد المشكلة السكانية فى مصر ، واستنزافها لكثير من موارد الدولة فى سبيل حلها .

ويختلف التركيز السكانى بين محافظات مصر ، فنجد محافظة القاهرة أكبر المحافظات كثافة حيث تصل الكثافة بها (٢٩,٣٩٣) نسمة / كم^2 ، تليها

محافظة الإسكندرية (٩,٢٧٥) نسمة / كم^2 قبل إضافة قسم العامرية ، فمحافظة بورسعيد (٥,٤٣٧) نسمة ، فمحافظة الجيزة (٣,١٧٢) نسمة ، ثم محافظة القليوبية (٣,٣٨٧) نسمة [٣٧] .

وقد أدى هذا التوزيع غير المتوازن للسكان إلى ما يمكن أن يسمى "بالضغط البيئى " والذى يتمثل فى الضغط على الخدمات والمرافق والأراضى الزراعية ، وما ينتج عن ذلك من تلوث واستنزاف للموارد وإرهاق للبيئة المصرية بوجه عام .

أما عن البعد الثالث للمشكلة السكانية فى مصر وهو خصائص السكان ، فيمكن مناقشته من ناحيتين : الأولى التركيب العمرى للسكان ، والثانية التركيب النوعى للسكان .

فبالنسبة للتركيب العمرى للسكان بلغت نسبة السكان دون (١٥) سنة من العمر (٣٩,٩%) من جملة السكان ، كما تبلغ نسبة السكان فى فئة العمر (٦٥) سنة فأكثر نحو (٣,٦%) أما السكان فى سن العمل (١٥-٦٤) فتصل نسبتهم إلى (٥٦,٥%) من جملة السكان .

أى أن (٥٦,٥%) من جملة السكان ، وهى الفئات المنتجة يعول النسبة الباقية وهى (٤٣,٥%) وتعرف بالفئات المعالة من صغار السن والشيوخ . وإذا استبعدنا من أعداد القوى المنتجة (١٥-٦٤) طلبة المدارس والجامعات وعدد كبير من النساء نجد أن نسبة الإعالة تصل إلى حوالى (٨٠%) تقريباً طبقاً لتعداد ١٩٨٦[٣٨] .

ولهذه النسبة المرتفعة للسكان (أقل من ١٥ سنة) آثار خطيرة على التنمية بجميع جوانبها سواء الاجتماعية أو الاقتصادية أو التربوية ، إذ أن هذه الفئة العمرية لا تقوى على مواجهة ظروف الحياة بمفردها ، كما أنها ليست فئة

منــتجة ، وهى فى ذات الوقت فئة مستهلكة تحتاج إلى مزيد من الخدمات مثل التعليم والرعاية الصحية والاجتماعية ، وما إلى ذلك .

وبالــنظر إلـــى التركيب النوعى للسكان فى مصر نجد انخفاض مستوى التعلــيم بيــن السكان ، فقد بلغت نسبة الأمية حوالى (٤٩,٤%) بين المواطنين الذيــن يبلغون من العمر ١٠ سنوات فأكثر (٣٧,٢% ذكور ، ٦١,٨% إناث) وذلــك حســب الــتعداد العـــام للسكان عام ١٩٨٦ ، كذلك نلاحظ انخفاض المســتوى الصحى، حيث وجد أن متوسط عمر الإنسان فى مصر عام ١٩٨٤ هى ٥٥ عاماً [٣٩] .

ومن المسلم به أن ارتفاع معدل النمو السكانى وسوء توزيعهم وانخفاض مستوى الخصائص السكانية فى مصر إنما يلقى عبئاً ثقيلاً على البيئة ، ويكون له أسوأ الأثر على عملية التنمية . ويتمثل ذلك ويتضح فى الزحام الشديد وفى اســتهلاك الطاقــة وفى تلوث الماء والهواء والتربة ونقص الكثير من الثروات الطبيعــية ومشــاكل الصرف الصحى ، وما شابه ذلك ، فالانفجار السكانى فى مصر مشكلة ضخمة ينتج عنها الكثير من المشاكل .

٢- **مشكلة التلوث فى مصر** :

يعـــانى المجتمع المصرى من مشكلات التلوث بأنواعه المختلفة ، وفيما يلى نعرض لأهم هذه الأنواع من التلوث وأكثرها خطورة على صحة الإنسان .

(أ) **تلوث الهواء** :

فـــى جمهورية مصر العربية تنبعث ملايين الأطنان من الملوثات الغازية والصـــلبة والســـائلة إلـــى الهواء سنوياً ، سواء من المصادر الطبيعية أو غير الطبيعـــية ، ومعدلات انبعاث هذه الملوثات إلى الهواء فى بعض المناطق ذات الكـــثافة الســـكانية العالية يفوق بكثير مقدرة الهواء لأن ينظف منها تلقائياً فى بعض الأحيان .

فقـد واكبـت مشكلات التلوث البيئى فى مصر مشكلات سياسة التصنيع الـتى قامت خلال فترة الستينيات والسبعينيات والتى تميزت بالتمركز المكانى الشـديد لعـدم وجود خريطة صناعية تحدد الأماكن المناسبة لكل صناعة تجنباً للأخطـار المحـتملة ، والسماح بتراخيص البناء فى مناطق قريبة وممتدة فى اتجـاه المصانع ، وعد الالتزام فى المصانع المنشأة بالهندسة الوقائية للسيطرة على أية أخطار محتملة ، وعدم القدرة على المحافظة على الرقعة الزراعية من آثار التلوث الصناعى ، وارتبط غياب الفكر البيئى فى عملية التصنيع بالاعتقاد أن محدوديـة المـوارد تجعل من تمويل برامج حماية البيئة عقبة أمام برامج التنمـية الاقتصـادية والاجتماعية ، وسارعت مصر بتنظيم التشريعات وسن القوانيـن لحماية البيئة من التلوث الصناعى ، إلا أن تطبيق هذه القوانين كانت تواجهه الصعوبات [٤٠] .

وقـد أسـفر ذلـك عن انتشار تلوث الهواء فى تلك المناطق الصناعية والمناطق المجاورة لها ، وسوف نأخذ هنا – مثالا على ذلك – منطقتى حلوان وشـبرا الخيمة ، حيث توجد بمنطقة شبرا الخيمة وحدها (٥٠٠) مصنع تفتقر جميعاً إلى وسائل التحكم فى مصادر التلوث الخارجى باستثناء مصنعين فقط . مما أدى إلى وجود تركيزات عالية للملوثات التى يحملها دخان هذه المصانع . وفـى مـنطقة حلـوان يوجـد ما يزيد عن (١٢٠) مصنعاً من أهمها مصانع الصـناعات الثقـيلة مثل الحديد والصلب ، وصناعة الأسمنت ، بالإضافة إلى الصـناعات المعدنـية ، وقد أوضحت العديد من الدراسات أن مشاكل التلوث البيـئى بالمـنطقة تتزايد يوماً بعد يوم ، وعاماً بعد عام ، وأن نقاء هوائها فى تدهور مستمر [٤١] .

أمـا بالنسـبة لمدينة القاهرة وحدها فهى تستقبل (٢,٧) مليون طن أتربة و(٢,١) ملـيون طن أول أكسيد الكربون السام ، ذلك أن أكثر من (٥٠%) من

السيارات تنتج غازات وملوثات أكثر من ضعف النسبة العالمية المسموح بها ، ويتضـــح ذلك من نسبة استهلاك الوقود من (٥٢) ألف طن بنزين عام ١٩٦٠ إلى حوالى(٢,٣) مليون طن عام ١٩٨٨[٤٢].

ويؤثـــر تلـــوث الهـــواء على صحة الإنسان وممتلكاته ، فهو يؤثر على الجهاز التنفسى ، ويساعد فى انتشار بعض حالات السرطان ، ويعمل على تآكل المواد المختلفة كالأحجار والمعادن التى تشكل المواد الأساسية للآثار والمبانى ، كما أن تلوث الهواء يقلل من إنتاجية النباتات والكائنات الحية [٤٣] .

وإذا كـــان تلـــوث الهواء له تلك الآثار الضارة على صحة الإنسان وما يمـــتلكه ، وكذلك على النباتات والكائنات الحية ، فلابد وأنه يؤثر بشكل سلبى على النواحى الاجتماعية والاقتصادية للدولة على المستوى القومى .

(ب) تلوث مياه الشرب والبحار والبحيرات :

مـــن الحقائق الثابتة أن الموارد المائية المتاحة فى مصر محدودة وقليلة مقارنـــة بتعداد سكانها الحالى ، ومعدل نموه المستقبلى ، فهى تعتمد على مياه النيل اعتماداً كلياً ، ولهذا فهى تتأثر سلباً وإيجاباً بكل ما يحدث للنهر من إهدار للموارد المائية وفقدانها دون الاستفادة منها [٤٤] .

وتصل مياه النيل إلى أسوان نظيفة ثم تبدأ رحلتها مع التلوث من المصانع والمخلفـــات الآدمـــية والزراعية بما فيها من مبيدات ومخصبات تربة ، ومواد كيميائـــية ومواد صناعية ثقيلة وقمامة تلقى كلها فى النهر . ولقد فشلت الطبيعة كمـــا كـــان فـــى الماضـــى فى التخلص من التلوث ، ومرد ذلك أن المخلفات الصـــناعية وكـــثافة السكان حول الوادى جعلها غير قادرة على إعادة التوازن البيئى، ولقد استطاعت الدول المتقدمة أن تعالج المخلفات قبل إلقائها فى الأنهار، ولكـــن دول العـــالم الثالـــث ومنها مصر انتبهت إلى التنمية الصناعية وتركت

التلوث ، ولقد أسيء استخدام النهر فى مصر أسوأ استخدام ، فالمصبات الصناعية تصرف (٣٠٠) مليون متر مكعب ملوثات محملة بالمواد العضوية والشحوم والزيوت ومعادن ثقيلة ومواد سامة ، أما المصبات الزراعية فيبلغ تصريفها (٣) مليارات متر مكعب وتضم بقايا الصرف الزراعى من مبيدات حشرية ومخصبات تربة إلى جانب المخلفات الآدمية والصرف الصحى وإلقاء القمامة والحيوانات النافقة (٤٥) .

ولا يقتصر التلوث على مياه نهر النيل فقط . فقد كان نتيجة للتخلف فى إنشاء مشروعات المجارى بالمدن فى الجمهورية وعدم مجاراتها للتوسع فى استهلاك المياه لأغراض الشرب والاستخدام المنزلى بالإضافة إلى التوسع الصناعى واحتياجات المصانع لصرف مخلفاتها ، أن برزت مشكلة التخلص من المخلفات السائلة فى كثير من مدن الجمهورية ، مما ترتب عليه صرفها فى مجارى المياه والبحار والبحيرات دون معالجة فى كثير من الأحيان (٤٦) . الأمر الذى يؤثر فى البيئة البحرية عموماً ، فبحيرة ناصر على سبيل قد انخفض إنتاجها السمكى من ١٢ ألف طن عام ١٩٨٦ إلى ٧ آلاف طن عام ١٩٩٠ إلى ٥ آلاف طن عام ١٩٩٦ . كما أن حال بحيرة البرلس أصبح يرثى له ، فعلى الرغم من كونها من أهم مصادر المحصول السمكى فى مصر حيث تعطى محصولا سنويا يصل إلى ٦٠ ألف طن إلا أن الصرف الصناعى والمبيدات الحشرية كان لهما الأثر الضار جداً على هذه البحيرة وعلى غيرها من البحيرات المصرية الأخرى (٤٧) . وجدير بالذكر أن هذا التلوث الذى يصيب مياه البحار والبحيرات يؤدى إلى تلوث الأسماك ، حيث تصيب آكليها بالتسمم ، كما تعد ناقلات البترول مصدراً خطراً لتلوث المياه السطحية فى مياه الأنهار والبحار وقناة السويس مما يؤدى إلى موت الأسماك .

(ج) تلوث التربة :

يختلف تعريف التربة من شخص لآخر حسب العديد من الاعتبارات ، ولكن المقصود بالتربة هنا – وكما هو معروف بالنسبة للمزارع العادى – هى ذلك الجزء السطحى المنظور الذى يستعمل كمهد لنمو المحاصيل ، والذى يتعامل المزارع فى عمليات الخدمة الزراعية (٤٨) .

وتتعرض التربة الزراعية فى مصر للتلوث شأنها فى ذلك شأن الماء والهواء وغيرهما من مكونات البيئة ، وبالطبع يؤثر هذا التلوث على النبات وبالتالى على الحصيلة النهائية للإنتاج الزراعى . وتتلوث التربة بعدة طرق ووسائل من أبرزها استخدام المبيدات على اختلاف أنواعها، وطرح الفضلات والنفايات الصناعية غير المعالجة ، بالإضافة إلى الفضلات الحيوانية والنفايات البشرية ، وغير ذلك .

ويؤدى الإسراف فى استخدام المبيدات إلى تلوث التربة الزراعية ، فغالباً ما يتبقى جزء كبير من هذه المبيدات فى الأرض الزراعية . وقد تصل نسبتها إلى (١٥%) من كمية المبيد المستعمل ، ولا يزول أثر مثل هذه المبيدات المتبقية فى التربة إلا بعد انقضاء مدد طويلة قد تصل إلى أكثر من عشر سنوات (٤٩) . فتلوث التربة بالمبيدات ، يسبب كثيراً من الأضرار قد تصيب كل من الإنسان والحيوان ، حيث تمتص النباتات التى تزرع فى هذه التربة أجزاء من هذه المبيدات وتختزنها فى أنسجتها ، ثم تنتقل هذه المبيدات بعد ذلك إلى الحيوانات التى تتغذى بهذه النباتات ، وتظهر فى ألبانها ولحومها ، وتسبب كثيراً من الضرر لمن يتناولون هذه الألبان أو اللحوم (٥٠) .

وتستورد مصر سنوياً مبيدات آفات بأنواعها المختلفة تصل كميتها إلى حوالى (١٣٠) ألف طن ، وتبلغ قيمتها حوالى مائة وخمسون مليون دولار .

ويلاحظ تعدد وتنوع هذه المبيدات ، ومعظمها له تأثير سيئ على البيئة بدرجة عالية ، ويبقى تأثيره على النباتات لفترة زمنية طويلة [٥١]. ولا تعتبر المبيدات هــي الملــوث الوحيد للتربة فكل ما يلوث الماء والهواء يلوث التربة لأن الماء والهواء مكونان من مكونات التربة [٥٢].

(د) التلوث بالضوضاء :

الضوضـــاء نـــوع من أنواع التلوث يعانى منه سكان المدن بوجه عام ، والمــدن المــزدحمة بالسكان على وجه الخصوص . وتعرف بأنها " الأصوات غــير المــرغوب ســماعها ، وتقـــاس شدة الأصوات بوحـــدة قيـــاس تسمى الديسيبل " [٥٣].

وللضوضـــاء آثـــار صحية واجتماعية ونفسية سيئة على الإنسان حيث تسبب له الشعور بالضيق والتوتر ، واضطراب فى النوم ، وارتفاع فى ضغط الدم ، كما تؤدى إلى كثرة الاضطرابات النفســية والعصبية ، وصعوبة الكلام مــع الآخرين والاتصال بصفة عامة ، وكثرة الحوادث سواء فى العمل أو فى الطـــريق [٥٤] . وقـــد تسبب الضوضاء الشديدة نوعاً من الصمم فـــى بعـــض الأحـــيان ، وقد تؤدى على المدى الطويل إلى ضعف حاسة الســـمع أو فقدانها كلياً [٥٥] .

وتعـــانى القاهـــرة الكبرى [*] من مشكلة الضوضاء وخصوصاً بالأماكن المـــزدحمة بالســـكان، ويلعب السلوك البشرى أيضاً دوراً كبيراً فيها ، فتكمن أســـباب هـــذه المشكلة فى استخدام آلات التنبيه للسيارات بغير داع ، واستخدام

---

[*] تتكون مدينة القاهـرة الكبرى من أربع مناطق رئيسية أولها مدينة القاهـرة وإلى جوارها توجد ثـلاث مناطق تحيط بها من ثلاثة نواحى ، وهى منطقة شبرا الخيمة ، وتقع فى شمال مدينة القاهرة ، ومنطقة حلوان فى الجنوب ، وأخيراً قسم من محافظة الجيزة يمتد على طول الساحل الغربى لنهر النيل فى مواجهة العمران من القاهرة الكبرى على الضفة الشرقية لنهر النيل (المصدر : وزارة الإعلام : تلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ١٥) .

مكبرات الصوت في المناسبات الاجتماعية ، فضلاً عن ارتفاع أصوات أجهزة الكاسيت بالمحلات العامة ، وأجهزة التليفزيون بالمنازل وكلها ممارسات بشرية غير واعية [٥٦] .

وقد يصل متوسط الضوضاء إلى ما بين ٨٠-٩٠ ديسيبل طوال أيام الأسبوع ، كما هو الحال في بعض شوارع القاهرة (رمسيس – العباسية – قصر العيني) ، مع العلم بأن الضوضاء أكثر من (٥٥) ديسيبل تمثل ضرراً للإنسان ، كما أن ضيق الشوارع يضاعف من الضوضاء ولا سيما الشوارع السكنية [٥٧] .

وهكذا نرى أن مشكلة التلوث الضوضائي في مصر مشكلة خطيرة تعتمد في المقام الأول على سلوك الإنسان وتصرفاته غير الواعية تجاه البيئة ، وتؤثر على صحة وسلوك الإنسان تأثيراً سلبياً .

٣- مشكلة القمامة في مصر :

يقصد بالقمامة الفضلات أو المخلفات الصلبة ، والتي تنتج عن أنشطة الإنسان في مختلف مناحي الحياة من مسكن ومنشآت خدمية وإنتاجية وشوارع وخلافه [٥٨] .

وقد تفاقمت مشكلة القمامة في مصر في السنوات الأخيرة ، حيث تحولت أكوام النفايات البشرية وغير البشرية في بعض المدن والأحياء إلى جبال عالية هي مصادر لتكاثر الناموس والذباب ومختلف أنواع الحشرات .

وكمية القمامة في مصر تتراوح بين ١١-١٤ مليون طن سنوياً(٥٩) . وتمثل القمامة المنزلية (٨٥%) من القمامة ، والباقي ويقدر بنسبة (١٥%) ينتج من الأتربة والقمامة الناتجة من المشاة أو السيارات العابرة في الشوارع ، ويقصد بالقمامة المنزلية هنا القمامة الناتجة من المنازل أو الشقق السكنية

بالإضـــافة إلى الأماكن التى يشغلها الإنسان بصفة دائمة كالفنادق والمستشفيات والســـجـــون ودور الـــرعاية إلـــى آخره ، وتنتج القاهرة يومياً (٤٥٠٠) طن منها (٣٨٢٥) قمامة منزلية ، كما تنتج مدينة الجيزة يومياً (١٠٨٣) طناً ، منها (٩٢٠,٥٥) قمامة منزلية [٦٠] .

وتكمـــن خطـــورة مشـــكلة القمامة المنزلية فى أنها تنتج من المنازل ، وبطبـــيعة الحـــال فـــإن المنازل موجودة فى جميع أنحاء المدن بالجمهورية ، وبالتالى فإن القمامة تنتشر على مدى اتساع المدن بالجمهورية .

ومشـــكلة القمامـــة المنزلية بصورتها الحالية مشكلة كبيرة وسوف تزداد خطورتها وبخاصة إذا علمنا أن نسبة كبيرة لا تقل عن (٤٨%) من القمامة فى المـــدن لا تجد من يرفعها سواء عامل النظافة التقليدى (الزبال) ، أو شركات النظافة المتخصصة فى القاهرة والجيزة [٦١] .

وتـــؤدى القمامة إلى العديد من الآثار السلبية السيئة على البيئة سواء من النواحى الصحية أو الاقتصادية أو الاجتماعية أو الجمالية ... هذا بالإضافة إلى تأثـــيرها علـــى تلوث الماء والهواء ، وعادة ما تنشأ هذه الآثار من جراء عدم تصريف القمامة أو استخدام وسائل غير فعالة للتخلص منها .

ويمكن تلخيص الآثار البيئية للقمامة على النحو التالى :

(أ) **الآثار الصحية** : لاشك أن تراكم القمامة يجعلها مرتعاً خصباً للميكروبات والحشرات مثل الذباب والبعوض ، والقوارض مثل الفئران ، والحيوانات الضـــالة مثل الكلاب والقطط مما يساعد على انتشار العدوى بالأمراض المعدية والطفيليات . كما أن النفايات الضارة وخاصة نفايات المستشفيات والمعامل وبعض الصناعات تحتوى على العديد من الميكروبات الضارة والمواد السامة .

(ب) **الآثار الاقتصادية** : من المفروض أن يُنظر إلى القمامة على أنها مصدر يمكن الاستفادة منه، وذلك بإعادة استخدام بعض مكوناتها كلما أمكن ذلك، وغنى عن الإشارة أن تراكم القمامة دون معالجة يؤثر على النشاط السياحى ، وفى نفس الوقت يؤدى تراكم القمامة إلى الإضرار بالبنية الأساسية من طرق ومجارى مائية وخطوط تليفونية وشبكات قوى كهربائية ، مما يحمل الدولة أعباء كثيرة .

(ج) **الآثار الاجتماعية** : إن الإنسان محب بطبيعته للنظافة ، ومن المعروف أن تراكم القمامة فى الطرقات العامة يؤدى إلى إثارة مشاعر السخط بين المواطنين خوفاً من انتشار الأمراض والأوبئة بالإضافة إلى الآثار النفسية غير المباشرة التى تؤثر ولا شك على إنتاجهم [٦٢].

٤- **مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية فى مصر** :

تعرف الموارد الطبيعية بأنها المخزون الطبيعى غير المستخدم والذى تستفيد منه البشرية ممثلة فيما وهبه الله لنا من هواء وشمس وصخور وتربة ونباتات طبيعية وحيوانات برية [٦٣] .

وتنقسم هذه الموارد من حيث استمرارية عطائها ودرجة استنزافها إلى مجموعتين أساسيتين هما :

(أ) **موارد متجددة (Renewable Resources)** أو كما تسمى الموارد الجارية (Flow Resources) ، وهى الموارد التى لا يخشى عليها – عادة – من خطر النفاد . وهى فى معظمها موارد بيولوجية (Biotic R.) وهى وإن كانت موارد متجددة ويمكن المحافظة عليها ، إلا أنه بات يخشى عليها أيضاً من خطر الإتلاف والتدمير من خلال التلوث والإفراط الاستغلالى (الهدمى) . وتتضمن هذه الموارد كلاً من الشمس والهواء والمياه والنباتات الطبيعية والحيوانات البرية .

(ب) موارد غير متجددة (Nonrenewable R.) أو الموارد ذات المخزون المحدود ، وهى التى تتعرض لقانون النفاد لأن ما يستغل ويستهلك منها لا يمكـن تعويضه ، أو يصبح تعويضه عملية صعبة جداً ، وبطيئة جداً بحيث لا يستطيع أن يدركه الإنسان فى عمره القصير ، وتتضمن المعادن المختلفة والطاقة الحفرية (Fossil Fules) ممثلة فى الفحم والبترول والغاز الطبيعى(٦٤) .

ومشكلة المـوارد الطبيعية فى مصر لا تتمثل فى ندرتها ، ولكن تكمن المشكلة الحقيقية للموارد الطبيعية فى سوء استغلال هذه الموارد ، وفى معدلات الاستهلاك غير الملائمة ، وكذلك فى معدلات التصدير المبالغ فيها .

فالموارد المائية فـى مصر تعد من أهم الموارد الطبيعية ، وكما هو معروف أن النيل هو المصدر الرئيسى للمياه ، وخاصة مياه الشرب . ونظراً لأن أغلب جماهير الناس فى مصر يعتقدون أن النيل كاف لإمدادهم بكل ما يحتاجونه حاضراً ومستقبلاً من الاحتياجات المائية ، ويجهلون أن ماء النيل محدد بحصة تسمح لنا بها المعاهدات الإقليمية لدول حوض وادى النيل (٦٥) .

وحصة الفـرد من المياه فى مصر فى تناقص مستمر ، ومن المنتظر أن تنخفض إذا استمر معدل التزايد السكانى كما هو عليه الآن ، فمن المنتظر أن يقل نصيب الفرد ليصل إلى ما يسمى "حد الفقر المائى" (وهو أقل من ١٠٠٠م٢ مياه / فرد) . وقد كان نصيب الفـرد فى مصر من المياه فى عام ١٩٧٠ حوالى (١٦٥٢م٢) ، تراجع عام ١٩٨٩ إلى (١٠٤٧م٢) ، وقد انخفضت هذه الكمية إلى النصف عام ٢٠٠٠ ، ومن المقدر أن تقل إلى حوالى (٦٠%) فى عام ٢٠١٠ (٦٦) . وفى الواقع فإن مشكلة تناقص حصة المياه الصالحة للفرد ليست فى مصر وحدها ، بل هى مشكلة على

صعيد الموارد يعانى منهـــا الوطن العربى ، ويتمثل ذلك فى النقــص المتزايد فى موارد الميـــاه الصالحة للاستخدام ، حيث لو استمر النهـــج الذى يسير عليه المواطن العربى فى استهلاك الميـــاه نصيبه ومن الميـــاه إلى النصف فى ربع قـــرن (٦٧) .

هـــذا إلـــى جانـــب أن بعض شواطئ النيل تتعرض للتآكل نتيجة عوامل مـــتعددة منها الإخلال بالتوازن الجيومورفولوجى بفعل السد العالى ، مما يهدد المنشـــآت المقامـــة على ضفاف النيل بالتداعى إن لم تتخذ الاحتياطات اللازمة لمنع هذا الخطر من الوقوع .

وتعتـــبر تربة الأرض فى مصر من أهم الموارد التى تؤثر على الإنتاج الزراعى ، وهى تتعرض للتجريف وارتفاع مستوى الماء ، والتملح ، وتدهور التربة بهذا الشكل يرتبط بالإسراف فى استعمال الماء واستعمال محاصيل غير ملائمة لنوعية التربة ، أو تقنيات فى الزراعة لا تلائم البيئة ، أو غير مدروسة دراسة وافية (٦٨) .

كما تتعرض بعض الأراضى الزراعية الخصبة فى مصر لخطر انكماش رقعـــتها مـــن جراء السلوك الخاطئ للإنسان إزاءها متمثلاً فى زحفه العمرانى والصناعى عليها ، أو إنقاص مساحتها كبعض البحيرات مثل بحيرة مريوط من جراء تجفيف الإنسان لبعض أجزائها (٦٩) .

ولـــم تســـلم مصر من مشكلة التصحر ، حيث تزحف الصحراء الغربية باتجاه وادى النيل مهددة الأراضى الزراعية ، ويقدر معدل سير الرمال بحوالى ثمانـــية أمـــيال فى السنة ومن المتوقع أن تزحف الصحراء تدريجياً إلى دلتا النـــيل، وأراضـــى السودان الخصبة خلال عشرين عاماً ما لم تتخذ الإجراءات اللازمة لمواجهة هذا الزحف وإيقافه (٧٠) .

كما يعد استنزاف الثروة الحيوانية والسمكية ، والقصور فى استغلالها من أهـم مشكلات استنزاف الموارد الطبيعية فى مصر . فعلى الرغم من شواطئ مصـر الطويلـة على البحار الغنية بالأسماك ، وعلى الرغم من تعدد مناطق الإنـتاج فمـازال نصيب الفرد من الأسماك فى مصر لا يصل إلى (٤ كجم) سنوياً ، مقابل (٤٥ كجم) فى الفلبيين على سبيل المثال (٧١) .

أما بالنسبة للموارد المعدنية فى مصر فمازالت الصحراء الشرقية وسيناء لا تجـدان الاهـتمام الكافى فى مجال الكشف والتنقيب عن خام الحديد وصخر الفوسفات ، وكذلك الأمر بالنسبة للذهب والقصدير فى الصحراء الشرقية ، كما أن التهديد الأكبر لمصادر البترول يتمثل فى زيادة التصدير ، وضعف الإنتاج ، والاسـتهلاك غـير المرشـد ، وتـرك عمليات التطوير لتحكمها اقتصاديات واستراتيجيات الشركات الأجنبية (٧٢) .

يتضـح مما سبق أن مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية فى مصر جاءت نتـيجة جملـة عوامـل تسببت فى إحداثها ، ويمكن استنتاجها وتلخيصها فى العوامل الآتية :

- الزيادة السكانية السريعة المستمرة ، والتى تشكل خطراً وضغطاً متزايداً على الموارد الطبيعية للدولة من جراء معدلات الاستهلاك المرتفعة .
- الاسـتغلال السـيئ لتلك الموارد نتيجة الجهل وانخفاض الوعى بكيفية الاستخدام والاستغلال المناسب للموارد الطبيعية .
- إفساد الكثير من الموارد الطبيعية بسبب التلوث .
- الزحف العمرانى على الأراضى الزراعية وتجريفها .
- السياسة غير الرشيدة للتصدير .

ونظـــراً للمشكلات البيئية – التى سبق عرضها – فقد أصدرت الحكومة فـــى مصر العديد من القوانين والتشريعات من أجل حماية البيئة ... نذكر منها علـــى ســـبيل المـــثال القانون رقم (٤٨) لسنة ١٩٨٢م فى شـــأن حماية النيل والمجـــارى المائـــية من التلوث . والقانون رقـــم (١٠٢) لسنة ١٩٨٣م بشأن المحميات البرية والبحرية . هذا بالإضافة إلى قرار السيد رئيس الجمهورية رقم (٦٣١) لســـنة ١٩٨٢م بإنشـــاء جهـــاز لشئون البيئة برئاسة مجلس الوزراء ، والتوقـــيع على بروتوكول حمـــاية البحـــر الأبيـــض المتوسط من التلوث فى أثيـــنا عام ١٩٨٠م [٧٣] . وأخيراً القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤م بإصدار قانون فى شأن حماية البيئة [٧٤] .

ولا يســـتطيع أحـــد أن ينكر ما لهذه التشريعات والقوانين من أهمية فى حماية البيئة والحد من التصرفات السلبية لبعض الناس تجاه البيئة ، ولكن هناك جانباً فى غاية الأهمية ، وهو لا يقل فى أهميته عن الجوانب التشريعية ، إن لم يكن هو الأساس فى تنفيذها والاستفادة منها ، وهو إعداد الإنسان الذى يصون بيئـــته ويحميها ، ويتطلب ذلك درجة عالية من معرفة الإنسان بالبيئة ، وتغييراً كبيراً فى اتجاهاته إزاءها .

ومن ثم فإننا نصبح فى مسيس الحاجة للاهتمام بالتربية البيئية فى الوقت الحاضـــر لإعداد الإنسان المتفهم لبيئته والمدرك لظروفها والواعى بما يواجهها مـــن مشـــكلات وما يهددها من أخطار ، والقادر على المساهمة الإيجابية فى التغلب على هذه المشكلات والحد من تلك الأخطار بل وفى تحسين ظروف هذه البيئة ، والذى لديه الدوافع للقيام بكل ذلك عن رغبة منه وطواعية لا عن قسر وإكـــراه . وكذلك إعداد الإنسان الذى يمكنه الاضطلاع بحماية التشريعات التى تســـتهدف صـــيانة البيئة والمحافظة عليها . ذلك أن قضية صيانة البيئة قضية تربوية فى المقام الأول . وهذا ما سنعرض له بالتفصيل فى الفصل التالى .

مراجع الفصل الثالث

١ - **أحمد إبراهيم شلبى** : البيئة والمناهج الدراسية، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٥٥ .

٢ - **محمـــد عبيد مبارك** : " تكامل مكونات البيئة " ، الإنسان والبيئة ... مرجع فى العلـــوم البيئـــية للتعلـــيم العـــالى والجامعى ، المنظمـــة العربية للتربـــيـــة والـــثقافـــة والعلـــوم بالتعـــاون مـــع بـــرنامج الأمم المتحدة للشئون البيئية ، القاهرة ، ١٩٧٨ ، ص ٣٦.

٣ - **محمـــد عبد الفتاح القصاص** : " نظرة إلى المستقبل " ، المرجع السابق ، ص ٥١٥ ..

٤ - **إيفور أباشيف** : الإنسان والبيئة ، ترجمة / عبد الله حبه ، دار مير للطباعة ، موسكو ، ١٩٨٥ ، ص ١١٦ .

٥ - **محمد عبد الفتاح القصاص** : نظرة إلى المستقبل، مرجع سابق ، ٥١٥ .

٦ - **بـــرنامج الأمـــم المـــتحدة للبيـــئة** : الجمهور والبيئة ... حالة البيئة ١٩٨٨ ، مطبوعات برنامج الأمم المتحدة للبيئة، القاهرة، ١٩٨٩ ، ص ٣ .

٧ - **محمد عبد الفتاح القصاص** : الإنسان والبيئة والتنمية ، المؤتمر القومى الثالث للدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ، نوفمبر، ١٩٩٠ ، ص ١٤ .

٨ - **محمـــد عـــبد الفتاح القصاص** : " نظـــرة إلى المستقبل " ، المرجع الســـابق ، ص ٥١٥ .

٩ - **ليو بولد وتشيابو** : " التربية البيئية والعالم الثالث " ، مستقبل التربية العربية ، ع ٤ ، ١٩٧٨ ، ص ٦٨ .

١٠- **محمــد صــابر ســليم** : " التربية البيئية ونشر الوعى البيئى من خلال وسائل الإعــلام ، مجلــة النــيل ، ع ٤٠ ، الهيئة العامة للاستعلامات ، القاهرة ، يناير ١٩٩٠ ، ص ٥٢ .

١١- **أحمد إبراهيم شلبى** : البيئة والمناهج الدراسية ، مرجع سابق ، ص ٦ .

١٢- **محــب محمــود كــامل الرافعى وآخران** : التربية البيئية من أجل بيئة أفضل، حقوق الطبع محفوظة للمؤلفين ، ٢٠٠٤ ، ص ٧٤ .

١٣- **أسامة الخولى** : " البيئة وقضايا التنمية والتصنيع – دراسات حول الواقع البيئى فــى الوطــن العربى والدول النامية ، عالم المعرفة ، ع ٢٨٥ ، المجلــس الوطــنى للــثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، سبتمبر ٢٠٠٢ ، ص ١١ .

١٤- **محمــد السيد عبد السلام** : الأمن الغذائى للوطــن العربى ، عالم المعرفــة ، ع ٢٣٠ ، المجلــس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، فبراير ١٩٩٨ ، ص ص ١٤ ، ١٥ .

١٥- **أحمــد إبراهــيم شــلبى** : " التربية البيئيــة .. مفهومها .. أساليب تحقيقها " ، الــدورة التدريبية لمســئولى التربية البيئيــة بالإدارات التعليمية ، ٨ – ١٠ أكــتوبر ١٩٩٤ ، وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع جهاز شئون البيئة ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ٢ .

١٦- **محمــد الســيد أرنــاؤوط** : الإنسان وتلوث البيئة ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٣٢ .

١٧- **مــن كلمة د/ بطرس غالى** – الأمين العام للأمم المتحدة – فى المؤتمر الدولى للســكان والتنمــية ، المؤتمــر الدولى للسكان والتنمية ، الحدث والمواقف ، ٥-١٣ سبتمبر ١٩٩٤ ، الهيئة العامة للاستعلامات ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ١١ .

١٨- **يعقـوب أحمـد الشـراح** : التربية البيئية ومأزق الجنس البشرى ، عالم الفكر (الإنســان والبيئة) ، ع ٣ ، مجـ ٣٢ ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، يناير – مارس ٢٠٠٤ ، ص ٣٥ .

١٩- مــن **كلمة د/ بطرس غالى** – الأمين العام للأمم المتحدة – فى المؤتمر الدولى للسكان والتنمية ، المؤتمر الدولى للسكان والتنمية ، مرجع سابق، ص ١١ .

٢٠- **زيــن الديــن عــبد المقصود** : البيئة والإنسان ... علاقات ومشكلات ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٨١ ، ص ص ٤٥-٤٦ .

٢١- **السيد عبد العاطى السيد ، إحسان محمد حفظى صادق** : الإنسان والبيئة ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٠ ، ص ٣٩٤ .

22- **Kamal El Batanony** : " Drougt and Desertifiction in the Arab Nation ' , Development & Socioeconomic Progress, January – March 1993, No 56, Afro-Asian Peoples Solidarity Organization, Cairo, 1993 . p. 31 .

٢٣- **زيــن الديــن عبد المقصود** : البيئة والإنسان ... علاقات ومشكلات ، مرجع سابق ، ص ص ٢١٨ -٢١٩ .

٢٤- **ســيلفى فوشـــو ، جــان فرانسونويل** : التهديــدات العالمية على البيئــة ، ترجمة / أسعد مسلم ، دار المستقبل العربى ، القاهرة ، ١٩٩١ ، ص ص ١١ – ١١٢ .

٢٥- **الأمـــم المتحـدة** : يــوم البيئــة العالمى ٥ مايو ١٩٩٢ ، الجامعة الأمريكية بالقاهـــرة ، نشــرات مصــرح لوســائل الإعــلام بنشــرها ، ٥ مايو ١٩٩٢ ، ص ٣ .

26- **Kamal El Batanony** : Op. Cit., p. 32 .

٢٧- **إبراهيم عصمت مطاوع** : التربية البيئية فى الوطن العربى ، دار الفكر العربى، القاهرة ، ١٩٩٥ ، ص ٣٧٢ .

٢٨- **عادل عبد الفتاح سلامة** : دراسة مقارنة للاتجاه البيئى فى بعض الجامعات بجمهورية مصر العربية والولايات المتحدة الأمريكية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس، ١٩٨٤ ، ص ١٧٥ .

٢٩- **هيلارى ف. فرنش** : تخليص الهواء من الملوثات ... جدول أعمال عالمى ، معهد مراقبة البيئة العالمية ... وثيقة ٩٤ ، الدار الدولية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ص ٧ ، ٨ .

٣٠- **محمد أمين عامر** : "شبورة الدخان إحدى مظاهر تلوث الهواء" ، مجلة دراسات بيئية ، يصدرها مجلس خدمة المجتمع وتنمية البيئة بجامعة الزقازيق ، ع ٢ ، نوفمبر ٢٠٠٠ ، ص ١٤ .

٣١- **محمد السيد أرناؤوط** : الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ٣٦ .

٣٢- **البنك الدولى** : التنمية والبيئة .. تقرير عن التنمية فى العالم ١٩٩٢ ، أعد الترجمة العربية مركز الأهرام للترجمة والنشر ، القاهرة ، مايو ١٩٩٢، ص ٢٨ .

٣٣- **آل جور** : الأرض فى الميزان ... الأيكولوجيا وروح الإنسان ، ترجمة د/ عواطف عبد الجليل ، مركز الأهرام للترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ١١٤ .

٣٤- **جهاز شئون البيئة** : مصر وحماية البحر المتوسط من التلوث ، جهاز شئون البيئة بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، مطابع دار المعارف ، القاهرة ، د.ت ، ص ص ٥ - ٧ .

٣٥- **حسن أحمد شحاتة** : تلوث البيئة .. السلوكيات الخاطئة وكيفية مواجهتها ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، القاهرة ، ٢٠٠٠ ، ص ١١ .

٣٦- **الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء:** الكتاب الإحصائى السنوى ١٩٩٥، ص ١٠ .

٣٧- **نجيب حسن غنيم وآخرون** : المرجع فى التربية السكانية ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة ، ١٩٩١ ، ص ١٢ .

٣٨- **الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء:** الكتاب الإحصائى السنوى ١٩٨٨، ص ٩٣ .

٣٩- **سمير إبراهيم الشريف وآخرون** : دليل المعلم للتربية البيئية لمقررات الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ، الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة، ١٩٩٤ ، ص ١١.

٤٠- **ابتسام علام** : " تلوث البيئة فى المجتمع المصرى : رؤية تحليلية لأوراق ندوة المخاطر البيئية " ، فى الصحة والبيئة – دراسات اجتماعية أنثروبولوجية مهداه إلى روح الأستاذ الدكتور نبيل صبحى ، مركز البحوث والدراسات الاجتماعية ، كلية الآداب – جامعة القاهرة ، ٢٠٠١.

٤١- **وزارة الإعلام** : تلوث البيئة ، الهيئة العامة للاستعلامات ، القاهرة ، د.ت ، ص ص ١٥-١٧ .

٤٢- **مجدى رجب** : " مؤشرات التلوث " ، مجلة التنمية والبيئة ، ع ٢٤ ، جهاز شئون البيئة ، القاهرة ، سبتمبر ١٩٨٨ ، ص ٢٢ .

٤٣- **وزارة الإعلام** : تلوث البيئة فى مصر ... المشكلة والحل ، مرجع سابق ، ص ٩ .

٤٤- **يسرى دعبس** : " تلوث المياه وتحديات الوجود ، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف ، ١٩٩٤ ، ص ٥ .

٤٥- **المرجع السابق** : ص ١٥ .

٤٦- **المجــالس القومــية المتخصصة** : ١٩٧٤-١٩٩٠ ، المجلد العاشر ، المجالس القومية المتخصصة ، القاهرة ، ١٩٩٠ ، ص ١٥ .

٤٧- **زكــريا طاحون** : أخلاقيات البيئة وحماقات الحروب ، المكتب العربى للبحوث والبيئة ، القاهرة ، ٢٠٠٢ ، ص ١٩ .

٤٨- **جهاز شئون البيئة** : مرجع فى التربية البيئية للتعليم النظامى وغير النظامى ، المحــرران : محمــد صــابر سليم وبيتر جام ، مشروع التدريب للوعى البيئى (دانيدا) ، ١٩٩٩ ، ص ١٩٩ .

٤٩- **محمــد السيد أبو المجد عامر** : مشكلات تلوث البيئة ودور المشاركة الشعبية فــى مواجهــتها – دراســة مقارنة بين الريف والحضر ، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٤ ، ص ص ١٦٠-١٦١ .

٥٠- **جهاز شئون البيئة** : تلوث البيئة مشكلة العصر ، جهاز شئون البيئة ، القاهرة، ١٩٨٤ ، ص ٥٣ .

٥١- **جهاز شئون البيئة** : مصر وحماية البحر المتوسط من التلوث ، مرجع سابق ، ص ٣٤ .

٥٢- رشــيد **الحمــد** ، **محمد سعيد صبارينى** : البيئة ومشكلاتها ، عالم المعرفة ، ع ٢٢ ، ط ٢ ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، أكتوبر ١٩٨٤ ، ص ١٧٦ .

٥٣- **ســمير إبراهيم الشريف وآخرون** : دليل المعلم للتربية البيئية لمقررات الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ، مرجع سابق، ص ١٥ .

٥٤- **مجلــس الشــورى** : قضايا البيئة والتنمية فى مصر (تلوث الهواء) ، تقرير رقم (٤٣) ، دار الشعب ، القاهرة ، ١٩٨٨، ص ٣٩ .

٥٥- **أحمـــد مدحـــت إســـلام** : الـــتلوث مشكلة العصر ، عالم المعرفة ، ع ١٥٢ ، المجلـــس الوطـــنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، أغسطس ١٩٩٠ ، ص ص ٢٣٢-٢٣٤ .

٥٦- **أبـــو الســـعود محمـــد أحمد** : برنامج مقترح للدراسات البيئية والتربية البيئية بمـــناهج إعـــداد معلمى المرحلة الأولى بمصر، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق / فرع بنها ، ١٩٨٩ ، ص ٤ .

٥٧- **محمد السيد أرناؤوط** : الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ٢٩٧ .

٥٨- **تقريـــر لجـــنة الشئون الصحية والبيئية بمجلس الشعب** : د/ حسن الصيرفى عن " قضايا البيئة " ، نقلاً عن مجلة النيل، ع ٤٨ ، مرجع سابق، ص ٧٣ .

٥٩- **مجلـــة التنمـــية والبيـــئة** : ع ٤٣ ، جهـــاز شئون البيئة ، القاهرة ، أغسطس ١٩٨٨ ، ص ٤٨ .

٦٠- **ياســـر البارودى** : " التلوث بالمخلفات الصلبة " ، مجلة التنمية والبيئة ، ع٧ ، جهاز شئون البيئة ، القاهرة أبريـــل ١٩٨٧، ص ٧٠ .

٦١- **المرجع السابق** : ص ٧٣ .

٦٢- **تقرير لجنة الشئون الصحية والبيئية بمجلس الشعب** : مرجع سابق ، ٧٥ .

٦٣- **زيـــن الديـــن عبد المقصود** : البيئة والإنسان ... علاقات ومشكلات ، مرجع سابق ، ص ١٥٧ .

٦٤- **المرجع السابق** : ص ص ١٥٧-١٥٨ .

٦٥- **كمال الدين حسن البتانونى** : " جوانب من قضايا البيئة " ، فى الدورة التدريبية لمســـئولى التربيـــة البيئيـــة بالإدارات التعليمية ، مرجع سابق ، ص ٢.

٦٦- **إبراهـيم محمد الكيلانى** : " ورد النيل فى مصر... المغانم والمغارم " ، مجلة النيل ، ع ٤٨ ، مرجع سابق ، ص ٦٣ .

٦٧- **أسـامة الخولى** : البيئة وقضايا التنمية والتصنيع – دراسات حول الواقع البيئى فى الوطن العربى والدول النامية ، مرجع سابق ، ص ٥٧ .

٦٨- **كمال الدين حسن البتانونى**: " جوانب من قضايا البيئة "، مرجع سابق، ص ٢.

٦٩- **صبرى الدمرداش إبراهيم ، فوزى أحمد حبشى** : الاتجاهات البيئية لدى تلاميذ الحلقـة الثانـية مـن التعليم الأساسى فى بيئات ثلاث ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٥ ، ص ص ٣ ، ٤ .

٧٠- **صبرى الدمرداش إبراهيم** : التربية البيئية ... النموذج والتحقيق والتقويم ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٨ ، ص٢٩.

٧١- **أحمـد حمـدى يوسف عفيفى** : إعداد برنامج فى التربية البيئية لطلاب كليات الهندسـة ، رسـالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٣ ، ص ١٨٠ .

٧٢- **المرجع السابق** : نفس الصفحة .

٧٣- **وزارة الإعـلام** : تلـوث البيـئة فـى مصر : المشكلة والحل ، الهيئة العامة للاستعلامات ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ص ٥٤-٥٥ .

٧٤- **جهـاز شئون البيئة** : القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ بشأن حماية البيئة ولائحته التنفـيذية ، الهيـئة العامـة لشئون المطابع الأميرية ، القاهرة ، ١٩٩٥ .

الفصل الرابع

دور التربية فى تنمية الوعى البيئى

- مقدمة :
- مبادئ التربية البيئية .
- أهمية التربية البيئية .
- أهداف التربية البيئية .
- دور التربية فى تنمية الوعى البيئى .
- دور وزارة التربية والتعليم فى تنمية الوعى البيئى .
- دور المدرسة الثانوية بمصر فى تنمية الوعى البيئى .

مقدمة :

تعـنى التربية بتنشئة الفرد وتنمية كافة جوانب شخصيته ، وهى فى هذا تعـده للحـياة الـناجحة فى المجتمع الذى يعيش فيه ، كما أنها تهتم بتقدم هذا المجـتمع وتطوير حياته إلى الأفضل فى جميع المجالات الثقافية والاقتصادية والسياسية والصحية ، وغير ذلك .

فالتربـية هى التنمية الشاملة بكل أبعادها البشرية والاقتصادية ، والتنمية هى باب الحضارة التكنولوجية والعلمية ومفتاحها ، والإنسان هو محور ذلك كله وسيلة وغاية (١) .

وبهـذا المفهـوم تسـعى التربـيـة فى الوقـت الحاضر إلى تعريف الأفـراد بمقومات بيئتهم الطبيعيـة والاجتماعيـة ، والتى يعتمدون عليها فى حـياتـهم ورفاهيـتهم بـل وتتخطى إلى أبعـد من ذلك فى تنميـة بيئاتهـم ومجتمعاتهم .

ومـن ثـم أصبح من الضرورة تنمية سلوك الأفراد بما يتمشى وأهمية المصـادر الطبيعية وغيرها من مقومات البيئة فى حياتهم . ولا يتأتى ذلك إلا عن طريق تربية بيئية تجعل أهدافها تبصير أجيال الحاضر والمستقبل بإمكانات البيئة ودرجة تحملها لتطبيق الفكر الإنسانى حتى يمكن إكسابهم اتجاهات موجبة شأنها المحافظة على مستوى تحمل البيئة للإنسان .

فالتربـية البيئـية هـى عملـية تعد الأفراد ، وبالتالى المجتمع لمواجهة التغـيرات التقنية المتسارعة ، وفهم المشكلات المعاصرة ، وإعطاء المهارات اللازمـة للإنسـان لكى يؤدى دوراً فاعلاً فى تحسين البيئة وصيانتها من أجل تنمية مستديمة (٢) .

وتعتـــبر التربـــية البيئية من التجديدات التربوية الحديثة التى ظهرت فى نهاية السبعينيات من هذا القرن ، كرد فعل للتفاعل الخاطئ للإنسان مع بيئته ، وتسبُبه فى عديد من المشكلات البيئية، وفشل التشريعات والقوانين البيئية – إلى حد كبير – التى وضعتها الجماعات والدول للحد من تلك المشكلات .

فالاهـــتمام بالتربـــية البيئية لم يظهر إلا بعد مؤتمرات الأمم المتحدة فى الســـبعينيات من القرن العشرين / وخاصة مؤتمر البيئة البشرية فى استوكهولم عـــام ١٩٧٢ ، الذى تمخض عنه تأسيس وكالة متخصصة لشئون البيئة سميت باسم برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) United Nations Environmental Program ، الـــتى أصـــبح لها فروع مختلفة فى العالم ، جعلت التربية البيئية محـــور عنايتها ومرتكز نشاطاتها تلبية للمطالب الدولية الداعية لتكثيف الجهود محلـــيا وإقليمـــيا ودوليا من أجل المحافظة على البيئة وتنميتها [٣] .. وعلى أية حال فإنه يمكن القول ن التربية البيئية أخذت طوراً متميزاً فى هذه المرحلة لما اكتسبته من أهمية ارتبطت بمشكلات البيئة المتزايدة ، وضرورة الوعى بأبعاد هذه المشكلات التى تمثل تهديداً للبيئة [٤] .

وموضوع هذا الفصل التساؤل الثانى من تساؤلات مشكلة هذه الدراسة ، وهو : ما دور التربية فى تنمية الوعى البيئى للطلاب ؟ ، ولكى نجيب على هذا التساؤل نعرض لمبادئ التربية البيئية وأهميتها وفلسفتها ، وأهدافها . ثم دورها فى مواجهة المشكلات البيئية والمحافظة على البيئة وصيانتها . أما عن مفهوم التربية البيئية فقد تناولناه بالشرح والتحليل فى مصطلحات الدراسة .

مبادئ التربية البيئية :

فـــى ضوء تفاقم المشكلات البيئية – التى عرضناها فى الفصل السابق – وتزايد حدة خطورتها كان لابد من وضع مبادئ أو موجهات أساسية تقوم عليها

التربـــية البيئية وتنطلق منها لتحقيق أهدافها . وفى هذا الإطار اقترحت إحدى توصيات مؤتمر اليونسكو المبادئ التالية الموجهة لبرامج التربية البيئية :

- أن يُـــنظَر إلـــى البيـــئة فى مجموعها الكلى كوحدة متكاملة من الجوانب الطبيعـــية والحـــيوية والاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية والسياسية والتشريعية والتاريخية والثقافية والجمالية .
- أن تكـــون التربـــية البيئـــية عملية مستمرة مدى الحياة ، بحيث تبدأ فى الروضـــة ثـــم تســـتمر فـــى جميع مراحل التعليم النظامى (الابتدائى ، الإعدادى ، الثانوى ، التعليم العالى) وغير النظامى .
- الأخذ بمنهج العلاقات المتبادلة بين فروع العلم المختلفة ، وبالتالى ينبغى ألا يُقتصـــر علـــى فـــرع واحـــد من فروع العلم ، بل تستفيد وتستعين بالمضـــمون الخـــاص بكـــل فرع منها ليتيسر الوصول إلى نظرة شاملة متكاملة متوازنة .
- أن تُبحـــث المشـــكلات البيئية وقضاياها الكبرى من وجهات نظر محلية ووطنـــية وإقليمـــية وعالمـــية لكـــى تتكون لدى الطلبة صورة واضحة للظـــروف البيئـــية فـــى المناطق الجغرافية الأخرى مع ملاحظة اعتبار الفروق الإقليمية والوطنية والعالمية .
- التركـــيز علـــى الأوضاع البيئية الحالية والمستقبلية المحتملة مع مراعاة البعد التاريخى.
- التأكيد على أهمية وضرورة التعاون المحلى والقومى والعالمى فى الحد من المشكلات البيئية وحلها .
- مـــراعاة البعد البيئى فى خطط التنمية والنمو ، وبالتالى تَفحُص كل نمو وتقدم من منظور بيئى .

- أن يتمكن الدارسون من الاضطلاع بدور فى تخطيط نشاطاتهم وتجاربهم التعليمية ، وتعطيهم فرصة لاتخاذ قرارات (بيئية) وتقبل عواقبها ونتائجها .
- الربط بين الحس البيئى ومعرفة البيئة والمهارات الكفيلة بحل مشكلاتها ، وتوضيح القيم المتعلقة بها فى كل مرحلة من مراحل العمر ، مع ملاحظة التركيز على الحس البيئى بشكل خاص تجاه المجتمع الذى يعيش فيه (الطالب) فى السن المبكرة .
- مساعدة الدارسين (الطلبة) على اكتشاف أعراض المشكلات البيئية وأسبابها الحقيقية .
- التأكيد على تشعب المشكلات البيئية وبالتالى ضرورة تنمية التفكير النقدى (البيئى) وعمليات العلم ومهاراته الأساسية والمتكاملة بحل المشكلات أو الحد من تفاقمها .
- أن تستخدم التربية البيئية بيئات متنوعة وأساليب مختلفة فى التعليم مع التأكيد على النشاطات العملية (البيئية) والملاحظة المباشرة والتجارب ذات الصلة بالبيئة (٥) .

وإلى جانب مبادئ التربية البيئية التى أوصت بها هيئة اليونسكو ، فقد تبنت وزارة التربية والتعليم بعض الأسس التى لابد من مراعاتها ووضعها فى الاعتبار عند التخطيط لأى عمل فى مجال التربية البيئية – هذه الأسس هى :

١- أن التربية البيئية مسألة قومية فى الدرجة الأولى ، وبالتالى فإن الجهود الفردية لن تستطيع أن تقدم الكثير فى هذا الشأن .

٢- أن التربية البيئية فى حاجة إلى فكر يوجهها فى كافة مراحل العمل تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً ومتابعة .

٣- أن التربـــية البيئـــية يجـــب أن تتجه إلى الصغار والكبار معاً فى جميع المســـتويات العمـــرية، حتى يحدث نوع من التلاقى فى الفكر والسلوك البيئى ، ويصبح الجميع يتكلمون لغة مشتركة ، ويسلكون سلوكاً مرضياً يقـــبله الجمـــيع ويشجعونه ، ولا يكفى أن تصدر القوانين والتشريعات ، فهى ستظل حبراً على ورق إذا لم تتجه إلى العقل البشرى بداية .

٤- أن كافة أجهزة التربية والتعليم والتوعية الرسمية وغير الرسمية يجب أن تشارك فى هذا الأمر مشاركة قائمة على الاقتناع الكامل والفهم الصحيح لمســـارات العمـــل فـــى هذا المجال ، ومن ثم فإن الأمر لا يتوقف على المدارس والجامعات فقط .

٥- أن قطاعات العمل والإنتاج لابد أن يكون لها دور فى هذا الآن ، فالقوات المســـلحة والشرطة وقطاع المرأة ، والأميـــون ومن يعيشون فى مناطق لا تجـــد الخدمات التعليمية أو التثقيفية المناسبة وغيرهم ، كل هؤلاء لابد أن تصـــل إليهم خدمة تعليمية تربوية فى أماكنهم وبشكل بسيط ومناسب يتجه إلى الهدف مباشرة .

٦- أن مســـاحات التربـــية البيئـــية ونشـــر الوعى البيئى فى برامج الإذاعة والتليفزيون والصحافة لابد أن تكون متناسبة مع درجة الاهتمام والوعى بهذا الأمر ، بل ولابد أن تكون هناك مجلات دورية فى هذا الشأن تعالج مسائل البيئة فى كل المستويات .

٧- لابد من استجابة الباحثين والمفكرين فى معالجة القضايا والأمور البيئية علـــى المستويات المحلية والقومية والعالمية ، فلابد أن نعرف مثلاً ماذا بعـــد تشـــيرنوبل ؟ وماذا بعد التفجيرات النووية ؟ وماذا عما يتردد عن امتلاك مفاعلات نووية ؟ ، وماذا عن تفاعلنا مع ذلك حاضراً ومستقبلاً ؟

وماذا عن ثقب الأوزون ؟ وماذا عن احتمال ارتفاع درجة حرارة الكرة الأرضية ؟ [٦].

من هذه المبادئ السابقة يتبين أن التربية البيئية تنظر إلى البيئة نظرة كلية شاملة ، وتؤكد على أهمية استمرار التربية البيئية فى جميع مراحل التعليم سواء النظامى أو اللانظامى ، كما تؤكد على أهمية التوعية البيئية وتنمية الوعى البيئى من خلال المناهج والبرامج الدراسية والأنشطة المختلفة ، كما تركز على أن لكل فرد فى المجتمع دوراً فى حماية البيئة وصيانتها يجب أن يكون واعياً به ومدركاً له بشكل جيد حتى يستطيع أداءه كما ينبغى .

فمن المعروف أن التربية البيئية تخص عملاً ليس له نطاق محدود فهى من أكثر الميادين إتساعاً لأنها تشمل معظم المجالات المعرفية ، وتعكس قدرتها على تكوين الاتجاهات البناءة والجهود الفعالة بإشراك قطاعات مختلفة لتحقيق التنمية المستدامة ، ومن البديهى أن سياسة التربية البيئية فى هذه التنمية لا تتحقق إلا بالتوظيف الجيد للوسائل والأدوات الضرورية للتربية البيئية مع الأنظمة التخطيطية الشاملة للتربية والقطاعات المجتمعية الأخرى فالإنسان يجب أن يتوفر لديه وعياً بيئياً بمشكلات البيئة على المستوى العالمى ثم على المستوى الإقليمى فالمحلى ، وأيضاً معرفة كافية بأسباب هذه المشكلات ونتائجها . كما أن التربية البيئية لا تعتمد على مادة دراسية بعينها وإنما تشترك فيها جميع فروع العلم المختلفة بأنشطتها المتنوعة .

وإلى جانب تلك المبادئ هناك منطلقات فلسفية تشكل القاعدة الأساسية للتربية البيئية وهى :

- أن المشكلات البيئية تتصف بالتعقيد ، ولذا فإن مواجهتها تتطلب تضافر مختلف مجالات المعرفة ، كما أن دراسة الطبيعة ذاتها تتطلب أيضاً منحى تتداخل وتتكامل فيه المعارف من تخصصات مختلفة .

- يجـب الـنظر إلى المشكلات البيئية بداية فى سياقها المحلى الذى يحيط بالفرد ثم بعد ذلك فى السياق العالمى للمشكلات البيئية حتى يدرك الفرد حجـم المشكلات ويقتنع بخطورتها . فالإنسان يعيش فى بيئتين ، واحدة داخلـية تمثل جسمه ، وأخرى خارجية تمثل الوسط المحيط به الذى يبدأ صغيراً ويتسع ليشمل كوكب الأرض بأكمله ، وتكون التربية البيئية أكثر تأثيراً فى الأفراد عندما توضح لهم امتدادهم فى البيئة الخارجية وامتدادها فى بيئتهم الداخلية .
- لقد أحدث الجنس البشرى إخلالاً واضطراباً فى البيئة لم تقم بمثله صور الحياة الأخرى ، ولذا فإنه يتحمل مسئولية إصلاح الأعطال التى أحدثها ، وعدم تماديه فى الإتلاف والتخريب .
- يعـتمد استمرار الجنس البشرى ووجوده على كوكب الأرض على القيم الـتى يمـتلكها الـناس حول : احترام أقرانهم من بنى البشر – حماية وصـيانة الموارد البشرية – الدافعية القوية للقيام بالعمل لخدمة الإنسانية ككل وتحسين البيئة .
- يعتمد السلوك الظاهر للناس تجاه بيئتهم الطبيعية والمشيدة على المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التى يمتلكونها .
- الحاجة إلى إيجاد أخلاقية بيئية للانسجام بين الإنسان والبيئة ، وأن تكون التربية البيئية مستمرة مدى الحياة [٧] .

ممـا سـبق يتضح أن الصفة الأساسـية لفلسفة التربيـة البيئية هى أن الإنسـان جزء متكامل من نظام لا يستطيع الانفصام عنـه ، وأن هـذا النظام قـد يحـدث لـه بعض الخـلل الناتـج من تفاعلات الإنسان معه ، ومن هنا فـإن عليه المشاركة الإيجابيـة فى تحسين البيئـة وصيانتهـا والتعرف على

مشـــكلاتها وكيفـــية حلها ، وهـــذا كلــه يتطلب تربيـــة بيئيـــة مستمرة مدى الحيـــاة .

أهمية التربية البيئية :

هـــناك حاجة ماسة وملحة للاهتمام بالتربية البيئية فى الوقت الحاضر ، لإعـــداد الإنســـان المـــتفهم لبيئته والمدرك لظروفها والواعى بما يواجهها من مشـــكلات ، والقـــادر على المساهمة فى حل هذه المشكلات والتصدى لها عن رغبة ذاتية .

وتســـتمد التربـــية البيئـــية أهميتها من كونها مدخلاً هاماً لترشيد سلوك الإنسان نحو البيئة ومواردها ، ومن ثم فلم يعد الأمر ترفاً أو أمراً شكلياً . ولهذا تهتم به الدول المتقدمة والنامية على السواء ، إدراكاً منها أن الدور الحقيقى لن يـــتحقق إلا من قبل الإنسان المتفهم لمشكلات بيئته والمساهم فى حلها من أجل نفسه ومن أجل أجيال كثيرة تالية (٨) .

هذا وترجع ضرورة الاهتمام بالتربية البيئية للأسباب الآتية :

- أن التربية البيئية تساعد الناس على إدراك المشكلات التى تقف حائلاً لما فـــيه خـــيرهم، وتحديد الوسائل الكفيلة بحلها ، والعمل على منع ظهور مشكلات جديدة .
- أن التربـــية البيئية تقوم بـــدور فعـــال فـــى صيانة البيئة والحفاظ عليها وتنمية مواردها (٩).
- لا يقتصر اهتمام التربية البيئية على النواحى البيولوجية فى البيئة ، وإنما يتعداها إلى الجوانب الاجتماعية والثقافية والجمالية .
- تسهم التربية البيئية فى تعديـــل مواقف الأفـــراد نحو البيئـــة ، وترسيخ طـــرق ومـــناهج فكريـــة ، ومعارف جديـــدة ، الأمر الذى يبـــرز قيمة

الاهـتمام بهـا إذا كانت هنـاك رغبـة صادقة فى الحفاظ على بيئة سليمة .

- تُكَـون التربـية البيئـية وعياً لدى الجمهور (أطفالاً وناشئين وكبار) بالمشكلات الخاصة بالبيئة ، وفهماً أوضح لها [١٠] .
- تُكَـون التربـية البيئـية لدى الأفراد والجماعات الاتجاهات والقيم نحو المحافظـة على البيئة واكتساب سلوك إيجابى تجاه المشكلات التى تنجم عن تفاعل الإنسان معها [١١] .

من جماع ما سبق يتضح أن هناك ضرورة حتمية للاهتمام بالتربية البيئية فـى وقتـنا الحاضر لإنقاذ ما يمكن إنقاذه من الموارد الطبيعية التى تزخر بها البيـئة والتى وهبنا الله سبحانه وتعالى إياها . ولكى تتخذ الخطوات الإجرائية السليمة نحو ذلك كان يجب توعية الأفراد وإيقاظ مشاعرهم واستثارتها للاهتمام بالبيـئة وبمشـكلاتها ، وكذلـك توعيـتهم بأساليب وطرق الحفاظ على البيئة وصـيانتها ، ومـن هـنا كانت أهمية التربية البيئية ، والتى لها أهداف محددة لتحقيق ذلك .

أهداف التربية البيئية :

لا توجـد عملـية تربوية إلا ولها أهدافهـا التى تسعى إلى تحقيقهـا ، ووجـود هـذه الأهداف إنما هـو تعبير فى حد ذاتـه عن فلسفة تلك العملية ، وتحقـيق هـذه الأهداف هـو المقياس الحقيقى لنجاح تلك العملية ، ووضع أهـداف للتربية البيئية لابـد وأن يساعد فى تخطيط البرامج التربويـة انطلاقاً مـن هـذه الأهـداف بمـا يحقـق التربية البيئيـة . ونعرض هنا بالتفصيل والتحليل لأهداف التربية البيئية حتى نعرف ونتبين موقع ومكانة الوعى البيئى من هذه الأهداف .

حـــدد مؤتمـــر اليونسكو المنعقد فى تبليسى عام ١٩٧٧ الأهداف التالية للتربية البيئية :

١- مســـاعدة الفئات الاجتماعية والأفراد على اكتساب وعى (Awarness) بالبيئة ومشكلاتها ، وإيجاد حساسية خاصة تجاهها .

٢- مساعدة الفئات الاجتماعية والأفراد على اكتساب معارف Knowledge) (بالبيئة ومشكلاتها ، وإيجاد حساسية خاصة تجاهها .

٣- مساعدة الفئات الاجتماعية والأفراد على تطوير الاتجاهات Attitudes) (نحو البيئة، وحفزهم على الإسهام الفعال فى تحسينها وحمايتها .

٤- مســـاعدة الفـــئات الاجتماعية والأفراد على اكتساب المهارات (skills) للتعرف على المشكلات البيئية وحلها .

٥- حفـــز الفـــئات الاجتماعـــية والأفراد بغرض الإسهام (Participation) الفعـــال، وعلـــى مخـــتلف المســـتويات فى العمل على حـــل المشكلات البيئيـــة (١٢) .

وإذا نظـــرنا إلى أهداف التربية البيئية كما حددتها وزارة التربية والتعليم فـــى مصـــر فسنجد أنها تأخذ بتصنيف " بلوم " فى تقسيمه للأهداف التربوية ، ويتضح هذا فى الآتى :

١- **أهداف معرفية** :

- أن يكتســـب الطالب معلومات وظيفية مناسبة عن البيئة التى يعيش فيها ومكوناتها .
- أن يفهـــم الطالب موقعه فى الإطار البيئى والعلاقات المتبادلة بينه وبين البيئة .

- أن يـــدرك مسببات اختلال توازن البيئة من تلوث وإهدار وغيرها ، وأن يتبين أثر ذلك على حياته فى البيئة .
- أن يكتســـب المهـــارات العقلـــية لممارسة خطوات الأسلوب العلمى فى التفكير .
- أن يطـــبق طـــرق ترشيد استهلاك موارد البيئة ، وأن يحافظ عليها من التلوث .
- أن يقـــارن بيـــن الاتجاهـــات الإيجابية والسلبية المتعلقة بالبيئة الطبيعية والبشرية مع بيان أوجه الخطأ فيها وتغييرها .

٢- **أهداف وجدانية** :

- يكتســـب الطالب الخلق البيئى الواعى الهادف إلى ترشيد استغلال موارد البيئة استغلالاً راشداً .
- الوعى بمشكلات البيئة وطرق وأوجه علاجها .
- تقديـــر قيمة الانسجام والتوافق بين مكونات البيئة والعلاقات الوثيقة التى تربط بينها وأهمية ذلك بالنسبة للحياة .
- الشـــعور بخطـــورة العبث بالعلاقات الوثيقة التى تربط مختلف الكائنات بالبيئة أو الإخلال ببعضها .
- تقدير الجهود المختلفة التى تبذل من أجل صيانة البيئة والمحافظة عليها .
- التزود بقيم تدعو إلى صيانة البيئة والمحافظة عليها .

٣- **أهداف مهارية** :

أن تتكون لدى الطالب مهارات فى النواحى الآتية :

- ملاحظة الظواهر الطبيعية والبشرية فى بيئته .

- تفسير الظواهر الطبيعية والبشرية فى بيئته .
- جمع الحقائق العلمية من مصادرها الأصلية .
- استقراء الحقائق والخروج منها بتعميمات ومبادئ عامة .
- تصنيف الكائنات الموجودة فى البيئة وإعداد مجموعات منها للدراسة .
- اتخاذ القرار للقيام بمشروعات من أجل صيانة البيئة .
- مقاومة الآفات الضارة بالبيئة .
- ممارسة عمل يدوى للمساهمة فى القضاء على المشكلات البيئية المختلفة (١٣) .

ويمكن النظر إلى الأهداف السابقة جميعها على أساس تصنيفها إلى أهداف عامة هى بمثابة خطوط عريضة لا يختلف عليها أحد ، وتتفرع منها أهداف فرعية تنفيذية تتناسب مع كل مجتمع وفق ظروفه .

والهدف العام الذى نستطيع أن نشتقه من الأهداف السابقة أن التربية البيئية تعمل على إيجاد مواطن قادر على التفاعل السليم مع بيئته فى كل ما يتخذه من قرارات تؤثر عليها ، وأن يتصدى بوعى وفهم كاف وبقدرات ومهارات جيدة للمشكلات البيئية التى تتعرض لها البيئة ، وأن يصون هذه البيئة ويعمل على وقايتها من المخاطر .

من الأهداف السابقة يمكن القول أن التربية البيئية تستهدف تحقيق الوعى لدى المواطن بالبيئة ومشكلاتها ، وتوفير المعلومات البيئية اللازمة لإدراك أهمية حسن استثمار البيئة والمحافظة عليها وتنميتها . كما تستهدف تكوين الاتجاهات البيئية المرغوبة والمهارات اللازمة للإسهام فى العمل على حل المشكلات البيئية .

كذلــك يلاحظ مما سبق أن الوعى البيئى هدف أساسى من أهداف التربية البيئـــية يتمثل فى مساعدة الأفراد والجماعات البشرية الاجتماعية على اكتساب الخلق البيئى الواعى بحيث تكون أكثر وعياً وإحساساً بالبشرية واهتماماً بالبيئة وبالمشكلات المتصلة بها وبالتالى فى تعاملهم وفى تصرفاتهم مع البيئة .

وهكذا نستطيع أن نحدد موقع أو مكانة الوعى البيئى من التربية البيئية ، إذ أن الوعـــى البيـــئى هـــو أول أهـــداف التربية البيئية – وهذا ما أكدت عليه المؤتمـــرات واللقـــاءات فى المحافل الدولية والقومية والمحلية ، ومن هنا كان اهتمامـــنا فـــى هذه الدراسة بتنمية الوعى البيئى كخطوة أولى نحو تربية بيئية سليمة .

دور التربية فى تنمية الوعى البيئى :

تضـــطلع التربية فى مجال البيئة بدور هام حيث تتناول جانباً رئيسياً من الجوانـــب التربوية التى تتعلق ببقاء الإنسان واستمرار حياته على هذا الكوكب الذى نعيش فيه ، هذا الجانب الذى يعالج كيفية تعامل الإنسان مع بيئته بطريقة تكفل له حسن استغلالها وفى نفس الوقت تؤدى إلى استمرار التوازن بينه وبين مصادر البيئة لاستمرار وجوده وتمتعه بتلك المستويات من المعيشة التى توصل إليها عن طريق كفاحه الدائب على مر العصور .

وقد كان ولا يزال تعريف الفرد بمقومات بيئته الطبيعية والاجتماعية من أهـــم الأهداف التى سعت وتسعى التربية لتحقيقها ، وإن اختلفت للوصول إلى ذلك [١٤] .

وعلى هذا الأساس تسعى التربية إلى تنمية وتعديل سلوك الأفراد بما يتفق وأهمـــية المصادر الطبيعية ، بل ويمكن عن طريق التربية جعل هؤلاء الأفراد يحـــترمون القوانيـــن والتشـــريعات البيئية ، ليس هذا فحسب بل ويسعون إلى

استصـــدار وتشـــريع مـــثل هذه القوانين إن لم توجد ، وذلك من خلال إدراك ومعـــرفة ووعـــى بـــأنهم فـــى هذا يسعون إلى تحقيق مصلحة الإنسان والبيئة والمجتمع على حد سواء .

وتهـــتم التربـــية بحسن تنشئة الإنسان الذى سوف يضطلع بمهمة صيانة البيئة ومسئولية اتخاذ القرار البيئى تجاهها ، وتهتم بإعداده للقيام بهذا الدور فى هـــذا الشأن . فبقدر الاهتمام بإعداد الإنسان والحرص على تربيته تربية سليمة بقدر ما تتحقق أهداف صيانة البيئة .

ويمكن القول بوجه عام أن التربية تشكل محاولة الخلاص من المشكلات البيئية التى تهدد نوعية حياة الإنسان على الأرض عن طريق توضيح المفاهيم والعلاقـــات المعقـــدة الـــتى تربط الإنسان ببيئته ، وتساعده على التعرف على مشكلاتها ، وتلافى هذه المشكلات وحلها إذا واجهته (١٥).

ولقـــد أيقنت دول العالم أن المداخل الرئيسية لحل المشكلات البيئية تكمن فى تنمية الوعى ، وفى تغيير سلوك واتجاهات الأفراد ، وفى التغيير الثقافى ، وفى التحكم فى العلم والتكنولوجيا (١٦).

مـــن هـــنا كان اهتمام التربية بتنمية الوعى البيئى ، وتستطيع التربية أن تحقـــق الـــدور المناط بها من خلال أهداف التربية البيئية ، وعلى هذا الأساس تســـتطيع التربية أن تعمل على تطوير عالم يكون سكانه أكثر وعياً (بيئياً) ، وإحساســـاً واهـــتماماً بالبيئة ومشكلاتها ، وكذلك امتلاك المعلومات والمعارف والمهـــارات والاتجاهات والقيم الاجتماعية (البيئية) ، والالتزام بالعمل فرادى وجماعات لحـــل المشكلات البيئيـــة القائمة ، والحيلولة دون ظهور مشـــكلات (بيئية) جديدة ما استطاعوا إلى ذلك سبيلاً (١٧) .

ويمكن تحديد أهم ملامح دور التربية فى تنمية الوعى البيئى فيما يلى :

- **العمـل علـى أن يدرك الإنسان أنه الكائن الذى يتمتع بقدرة عالية فى التأثير على المنظومة البيئية وأنه جزء من هذه المنظومة ، وعلى أثر تفاعلاته مع البيئة تتوقف إلى حد كبير صحة البيئة .**

- **العمـل على توعية الناس بطبيعة المشكلات البيئية وبالبدائل السلوكية التى تكفل مواجهة هذه المشكلات .**

- **العمـل علـى نشر الوعى البيئى بين الأفراد والجماعات داخل المجتمع عن طريق المؤسسات النظامية واللانظامية .**

- **توسيع مدارك الطلاب وزيادة معرفتهم بكيفية التعامل مع البيئة، وكيفية اتخاذ القرارات السليمة عند القيام بالنشاطات المختلفة (١٨).**

- **تكوين عقلية جديدة عند البشر تفهم الطبيعة وتوازناتها وعلاقة الإنسان بها ، بحيث يشعر كل فرد بمسئوليته فى الحفاظ على البيئة (١٩).**

- **تهيـئة وإتاحـة الفرصـة لكـل فرد حتى يتمكن من اكتساب المعارف والمعلومـات والقـيم والاتجاهـات الضرورية لاكتشاف البيئة ومعرفة مكوناتها وحمايتها وتحسينها (٢٠).**

- **نشـر الوعى البيئى حول طرق التعامل السليمة مع البيئة ، والأخطـار المـدمـرة الـتى نشـأت أو قـد تنشأ فى المستقبل مـن سـوء معـاملـة البيـئة والجهـل بهـا ، وأن هذه الأخطار تجعل العالم غير متوازن بيئياً وبالتالى غير صالح لاستمرارية الحيـاة .**

ويمكـن تنمية الوعى البيئى للطلاب عن طريق وسائل كثيرة ومن خلال الـبرامج التربوية المتعددة وعلى رأسها الأنشطة وخاصة الأنشطة الاجتماعية ذات الطابع الاجتماعى والتى يشـرف عليها الأخصائـى الاجتماعى إشرافـاً

مباشـــراً مثـــل جماعـــة الرحـــلات أو المعسكرات ، وجماعة الخدمة العامة ، وجماعة التربية البيئية والسكانية ، وجماعة الهلال الأحمر ، والجمعية التعاونية المدرســـية ... ومـــا إلـــى ذلـــك ، هـــذا بالإضافة إلى دور جماعات الأنشطة المصاحبة للمناهج الدراسية المختلفة حيث يقع عليها دور فى هذا الشأن .

ومن الوسائل الهامة التى تتخـــذها جماعات النشاط لتنمية الـــوعى البيئى للطلاب على سبيل المثال وليس الحصر: المحاضرات، والندوات، والمناظرات، والـــرحلات، والمعسكرات، ومشروعات الخدمة العامة، والمسابقات المتنوعة ، والأبحـــاث ، والوســـائل التعليمـــية كالأفلام والمجسمات والرسوم والخرائط ، وتبادل الزيارات ، وإقامة المعارض والمتاحف .. وغير ذلك .

كـــان هـــذا عـــن دور التربية فى تنمية الوعى البيئى ، مما جعل وزارة التربيـــة والتعليم فى مصر تهتم بالتربية البيئية وتبذل الجهود وتتخذ الإجراءات والقـــرارات بغرض تنشئة وتربية الطلاب تربية بيئية سليمة وهذا ما سنوضحه فى إيجاز .

دور وزارة التربية والتعليم بمصر فى تنمية الوعى البيئى :

تســـاهـــم وزارة التربيـــة والتعليم بجهود متنوعة لتنمية الوعى البيئى بالمرحلة الثانوية –على سبيل المثال– عن طريق ثلاثة محاور تتمثل فيما يلى :

المحور الأول : **المقررات الدراسية** :

ويتمثل هذا المحور فى تناول بعض الموضوعات البيئية فى مناهج المواد الدراســـية بالمرحلة الثانوية ، حيث يدور محور بعض المقررات الدراسية مثل الجغرافيا أو الكيمياء أو العلوم بوجه عام حول الإنسان والبيئة [٢١] .

هذا بالإضافة إلى مادة الجيولوجيا والعلوم البيئية التى هى مادة تخصصية اختيارية ضمن مجموعة مواد اختيارية تخصصية للصف الثانى الثانوى يختار

منها الطالب ثلاث مواد فقط طبقاً لرغباته وميوله واستعداداته ونوع الكلية التى يرغبها (٢٢) .

وتدرس هذه المادة – العلوم البيئية – إذا وقع اختيار الطالب عليها بواقع خمسة حصص أسبوعياً ، وهى مادة ينتهى تدريسها بانتهاء الصف الثانى الثانوى للطالب ، وذلك على عكس ما تنفرد به بعض المواد التى يشمل مقررها الدراسى الصفين الثانى والثالث معا كالكيمياء ، والأحياء والجغرافيا (٢٣) .

وهكذا يتضح لنا أن الدراسات البيئية فى المرحلة الثانوية لم تحظ بالاهتمام المنشود ، وذلك على الرغم من دورها فى تنمية المجتمع ورفع مستويات معيشته .

كما أن التربية البيئية ليست مجرد تدريس المعلومات والمعارف عن بعض المشكلات البيئية ولكنها تصبو إلى أكثر من هذا – كما أوضحنا فى مفهوم التربية البيئية – ولذلك كثيراً ما يدرس الطالب بيئته ولكنه يدمر مرافقها ويتلف نباتها ويقتل حيواناتها ، وذلك ناتج عن نقص الوعى البيئى لديه بقيمة هذه المقومات فى حياته أو لجهله بها .

وهذا يؤكد أن هناك فرقاً جوهرياً بين دراسة البيئة والتربية البيئية كالفرق بين دراسة العلوم والتربية العلمية ، ذلك أن دراسة العلوم ربما لا تؤدى إلى تربية علمية ، ولكنها تؤدى إلى ذلك إذا أصبحت وسيلة لمساعدة الطالب على التخلق بالخلق العلمى فى أشمل صوره ومعانيه (٢٤) .

وإذا أدت دراسة البيئة إلى تكوين المعارف والمهارات والقيم والمدركات وتوجيهها بما ينظم علاقة الإنسان مع بيئته فإن التربية البيئية فى هذا الإطار هى الغاية التى يمكن أن تتحقق نتيجة لدراسة البيئة ... إذا أكد المعلم بصورة شعورية واعية على أهداف التربية البيئية ، واتضحت بالضرورة هذه الأهداف

فـــى ذهنه وتوافرت لديه الوسائل والمهارات الفنيـــة التى تساعده على تحقيق تلـــك الأهداف. ولذلك فإنه من المؤكد أن دراسة البيئة لا تؤدى بالضرورة إلى تربـــية بيئية، ولكنها وسيلة إلى ذلك إذا تحققت الظروف والشروط التى ذكرت من قبل (٢٥) .

وهـــنا نشير إلى أهمية دور الأنشطة فى تحقيق التربية البيئية بوجه عام ومـــنها بالطـــبع يـــتفرع الهـــدف الأول لها ... تنمية الوعى البيئى ، حيث أن الأنشـــطة بوجـــه عام سواء المصاحبة للمواد الدراسية أو الحرة إنما تجمع فى بـــرامجها ومشروعاتها بين النواحى النظرية والتطبيقية العملية مما يساعد على أن تكـــون المدركـــات والمفاهيم والمعارف والمهارات أكثر ثباتاً ورسوخاً فى أذهان الطلاب .

المحور الثانى : الأنشطة المدرسية والبيئية :

ويتمـــثل هـــذا المحور فى القيام بأنشطة عملية فى البيئة ، والتأكيد على أهمية ودور الأنشطة المدرسية ، وذلك من خلال الاهتمام بانتشار نوادى العلوم فـــى المـــدارس ، والاهـــتمام بأنشطة وبرامج التوعية الصحية ونظافة البيئة ، بالإضـــافة إلـــى توجيه المدارس إلى أهمية عمل المعارض المرتبطة بالبيئة ، وكذلـــك توجيه المدارس إلى أهمية تركيز الأنشطة بها على تنمية الوعى البيئى عن طريق جماعـــات النشـــاط مثـــل الرحلات والمعسكرات والخدمة العـــامة أو جماعة التربية البيئية والسكانية ، وغير ذلك مـــن الأنشطـــة (٢٦) .

هذا بالإضافة إلى البرامج التدريبية والمحاضرات والندوات التى تنظمها الوزارة لمختلف التخصصات . مثل إلقاء المحاضرات عن البيئة وقضاياها فى المعسكرات الصيفية وفى البرامج التدريبية للترقية . كما تُصدر الوزارة بعض الكتيبات والأدلة للمعلمين وللقائمين على أمور التربية البيئية بالمحافظات حول

توضيح مفهوم التربية البيئية وأهميتها وأهدافها وكيفية تناول مفاهيمها ، وممارسة الأنشطة التى تتصل بها (٢٧) .

المحور الثالث : إنشاء إدارة عامة للتربية البيئية والسكانية وفروعها بالمحافظات :

قررت الوزارة عام ١٩٧٧ تشكيل المكتب الفنى للتربية البيئية والسكانية وجعلته تابعاً بصورة مباشرة لوكيل الوزارة للتعليم الثانوى (٢٨) . ثم تطور بعد ذلك ليصبح فى عام ١٩٨٥ إدارة عامة للتربية البيئية والسكانية على مستوى ديوان عام وزارة التربية والتعليم (٢٩) . وفى عام ١٩٩٣ قررت الوزارة إنشاء إدارات التربية البيئية والسكانية على مستوى المديريات والإدارات التعليمية بجميع محافظات الجمهورية (٣٠) .

ولقد راعت الوزارة فى مسمى الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية وفروعها أن تجمع بين السكان والبيئة أو بين التربية السكانية والتربية البيئية ، ذلك أن التربية السكانية جزء من التربية البيئية وليس من المنطقى أن تفصل الإنسان عن البيئة أو تدرس المشكلة السكانية بمعزل عن إطارها البيئى الشامل.

ومن الأهداف التى تسعى إليها الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية ما يلى :

- إدماج المفاهيم البيئية والسكانية داخل المقررات الدراسية بناء على خطط علمية موضوعية .
- التوسع فى نشر واستخدام أساليب غير تقليدية لتدريس مفاهيم التربية البيئية والسكانية .
- متابعة أنشطة التربية البيئية والسكانية داخل مختلف الإدارات التعليمية على مستوى الجمهورية .

- الاهتمام بالأنشطة البيئية ، وتشكيل الجماعات التى تهتم بالنواحى البيئية مثل جماعة التربية البيئية والسكانية ... فى جميع المدارس [٣١] .

وتقـوم الإدارة العـام للتربيـة البيئيـة والسكانية وفروعها بالمديريات والإدارات التعليميـة فى أنحاء محافظات جمهورية مصر العربية بجهود كثيفة لتدريب المعلمين والقيادات على مختلف مستوياتهم على أساليب التربية البيئية ، وإعدادهـم لممارسـتها من خلال المناهج والمقررات الدراسـية المتنوعة فى جمـيع المراحل التعليمية (التعليم الأساسى بحلقتيه – والتعليم الثانوى) . هذا بالإضـافة إلـى تدريـب الأخصائيين الاجتماعيين وقياداتهـم ، وغيرهم من مشرفى جماعات النشاط المختلفة على إعـداد وتنفيـذ وتقويـم برامج متعددة لتنمـية الوعـى البيئى للطـلاب وتربيتهم بيئيـاً ... ويتمثل ذلك فى دورات تدريبـية تعقـد خصيصـاً لهـذا الغرض [*] أو فى إصدار كتـب وأدلة متخصصة ، أو فى إصدار بعض النشـرات والمقررات الوزارية التوجيهية ، أو فـى تنظـيم بعـض المسابقات البحثيـة والثقافيـة عن البيئة على مستوى الجمهورية ، وغير ذلك .

كان هذا عن دور الوزارة فى مجال البيئة بوجه عام والوعى البيئى على الأخص ، ولما كانت المدرسة تعتبر من المؤسسات التربوية ذات المكانة الهامة والمتمـيزة فى تربية النشء كان لابد من إبراز دورها فى تنمية الوعى البيئى بيـن طلابهـا . ولذلك سوف نتنـاول هنا دور المدرسة الثانوية – على سبيل المثال – فى تنمية الوعى البيئى لطلابها .

---

[*] حضر الباحث اثنين من هذه الدورات ـ هما :
- الدورة التدريبية لمسئولى التربية البيئية بالإدارات التعليمية خلال الفترة من ٨ـ١٠ أكتوبر ١٩٩٤ ، وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع جهاز شئون البيئة ، القاهرة ، ١٩٩٤ .
- الحلقات النقاشية لقيادات التربية الاجتماعية فى الفترة من ١٦ـ١٨ أبريل ١٩٩٦ ، حول قضايا البيئة ، وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع جهاز شئون البيئة ومؤسسة فريدرش إيبرت الألمانية ، القاهرة ، ١٩٩٦ .

دور المدرسة الثانوية بمصر فى تنمية الوعى البيئى :

إن المدرســة مؤســسة اجتماعية ، وهــذا يعنى أنها كالجامع أو الكنيسة أو القــانون ، أى أن لهــا تاريخــاً ومفردات خاصة بها ومجتمعاً ، وهى تقوم بتعييــن أدوار مخــتلفة للأفراد الذين ينخرطون تحت لوائها ، كما أن المدرسة محاطة بشبكة من الأنظمة والقوانين التى تحافظ على بقائها ، وعلى الرغم من أهمية هذه الأمور إلا أن ما يميز المدرسة كمؤسسة هو مجموعة من الوظائف الأساسية التى تقوم بأدائها فى المجتمع (٣٢) .

ولقــد عاشت مدارس كثيرة أشبه بجزر منعزلة ، لا يعنيها ما يجرى فى البيئة من أوجه نشاط ، ولا يعنيها تصرفات طلابها وسلوكهم خارج المدرسة ، كما لا تهمها دراسة أحوال هــؤلاء التلاميذ وظروفهــم فى بيئاتهــم . وكذلك لا يعنــيها ما يجرى فى البيئــة من ألوان نشــاط ، وما تواجه من مشكلات ، وما يعيش عليه أهلها من مستويات (٣٣) .

ولكــن دور المدرسة اليــوم وخاصة المدرسة الثانويــة إنما هــو دور وظيفى يؤكد مكانتها الهامــة فى المجتمع والبيئة ، بحكم أنهــا تعكس الحاجات الاجتماعــية للبيــئة ، بما يعوق حماية البيئة المصغرة التى تتمثل فى المدرسة ذاتهــا ، ولعــل ذلــك يتطلــب مجموعة من الممارسات والأنشطة اليومية فى المدرســة مــثل المحافظة على نظافتها وصيانة مرافقها ، والحفاظ على البيئة المجــاورة لهــا مــن التلوث والإسهام فى ترقية البيئة المحلية بالمحافظة على عناصرها وصيانتها (٣٤) .

والمدرسة هى واحدة من المؤسسات التى يجب أن تقوم بإنجاز المهمات الــتى لا يمكــن أو يصــعب على المؤسسات الأخرى إنجازها . وعند حدوث مشــكلة مــا كثيراً ما يضع المجتمع اللوم على المدرسة ، ومن ثم يطالبها بأن

تسهم فى تصحيح الوضع وتحمل المسئولية ، ووضع الإجراءات الوقائية . كما يرى المجتمع أن من واجب المدرسة العمل من أجل إحداث التغييرات المرغوبة بهدف مواجهة تلك المشكلة .

ومـن هـنا كـان من المهم أن تسهم المدرسة الثانوية فى تزويد طلابها بالتقنيات التى يحتاجون إليها ، وذلك حتى يستطيعوا الوصول إلى تفسير نقدى بـناء للعـالم الطبيعى والمجتمع الذى يعيشون فيه . ومن المهم أيضاً أن تعلم المدارس الثانوية طلابها كيفية تدبير بيئتهم باتخاذ قرارات مناسبة بشأنها .

وتتكون مثل هذه التفسيرات من خلال عملية تفاعلية مشتركة بين الطلاب والمدرسـين يحللـون فـيها البيـئة التى يعيشون فيها والاتجاهات الاجتماعية والثقافية والأنشطة الاقتصادية والاستعمالات التقنية التى تؤثر فيها وفيهم (٣٥) .

وعـندما يرتـبط التعليم بالعمل والنشاط يكتسب الطلاب مهارات نظرية وعملـية تـبقى معهـم ويستخدمونها فى باقى سنوات حياتهم فى البيئة المحلية والبيئة الأكبر(٣٦) .

مما سبق يمكن توضيح أهم ملامح دور المدرسة الثانوية فى تنمية الوعى البيئى للطلاب فيما يلى :

- **تشـجيع تكويـن جماعـات النشـاط داخل المدرسة التى تضم الطلاب المهتميـن بالبيـئة والعمـل على توجيه برامجها لتنمية الوعى البيئى لطلاب المدرسة ككل .**

- **تشجيع اشتراك الطلاب فى الرحلات والمعسكرات التى تركز على دراسة المشـكلات البيئيـة التى يعانى منهـا المجتمع ، وذلك من خلال وضع خطـط هادفـة لتنفـيذ مشـروعات لخدمة البيئة خلال هـذه الرحلات والمعسكرات .**

- **تشـــجيع الطلاب على إصدار المجلات وعمل الملصقات وكتابة الأبحاث والمقالات التى تهدف إلى تنمية الوعى البيئى لديهم .**
- **إقامة المعارض العلمية والفنية فى المدرسة والتى تجسد بعض القضايا البيئية الهامة مثل قضايا التلوث والانفجار السكانى .**
- **عقـد الـندوات والمحاضـرات والمؤتمـرات بصفة دورية أثناء العام الدراسى لمناقشة وطرح وتحليل القضايا البيئية .**
- **توثيق علاقة المناهج الدراسية بالبيئة حتى تهيئ ظروف التفاعل الناجح وكسب الخبرة المناسبة أمام الطلاب .**
- **تعويـد الطـلاب وتدريـبهم علـى ممارسة اتخاذ قرارات بيئية بهدف المحافظـة على البيئة، أو إقناع الآخرين ومشاركتهم فى تجميل البيئة والإسهام فى حل مشكلاتها الناجمة عن تفاعل الإنسان معها[٣٧] .**
- **تدعيم مكتبة المدرسة بالمراجع والأبحاث الحديثة عن البيئة .**
- **دعـم الصـلة بين المدرسة والبيئة وإشراك مواطنى الحى وأهل الفكر منهم فى التوعية بالمشكلات البيئية [٣٨].**

يتضـح ممـا سبق أن للمدرسة الثانوية دوراً غاية فى الأهمية فى تنمية الوعـى البيئى للطلاب وأن هذا الدور يتركز فى معظمه على ما يمكن أن تقوم بـه الأنشـطة أو جماعـات النشاط فى هذا الشأن ، وهذا ما سنتحدث عنه فى الفصـل الثانى ، عن دور هذه الجماعات – جماعات النشاط المدرسى الحُر – فى تنمية الوعى البيئى للطلاب .

مراجع الفصل الرابع

١ - **المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم** : استراتيجية تطوير التربية العربية ، تقرير لجنة وضع استراتيجية لتطوير التربية فى البلاد العربية، المنشأة الشعبية للنشر والتوزيع والإعلان ، طرابلس - ليبيا، ١٩٧٩ .

٢ - **إسماعيل محمد المدنى ، خالد أحمد بوقحوص** : دور جامعات الدول الأعضاء بمكتب التربية العربى لدول الخليج فى نشر الثقافة البيئية وحماية البيئة ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، الرياض ، ١٩٩٩ ، ص ٣٦ .

٣ - **يعقوب أحمد الشراح** : " التربية البيئية ومأزق الجنس البشرى " ، عالم الفكر (الإنسان والبيئة) ، ع ٣ ، مجـ ٣٢ ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، يناير - مارس ٢٠٠٤ ، ص ١٧ .

٤ - **سعيد إبراهيم عبد الفتاح طعيمة** : " التربية البيئية فى ضوء تحديات العصر - دراسة تحليلية " ، مستقبل التربية العربية ، ع ٢٣ ، مجـ ٧ ، المركز العربى للتعليم والتنمية ، القاهرة ، أكتوبر ٢٠٠١ .

٥ - **اليونسكو** : التربية البيئية على ضوء مؤتمر تبليس - مسيرة التربية ، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة ، باريس ، ١٩٨٣ ، ص ص ٧٦ - ٧٧ .

٦ - **سمير إبراهيم الشريف وآخرون** : دليل المعلم للتربية البيئية لمقررات الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ، الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ص٢٧ ، ٢٨ .

٧ - **محمـــد ســـعيد صـــباريني** : " التربـــية البيئية ... طبيعتها وفلسفتها وأهدافها ومنهجيتها " ، وقائع الندوة التى نظمها مكتب التربية العربى حول " الإنسان والبيئة " ، عمان - مسقط ، ١٧-٢٠ ديسمبر ١٩٨٨ .

٨ - **جهاز شئون البيئة** : مرجع فى التربية البيئية للتعليم النظامى وغير النظامى ، المحـــرران / محمـــد صـــابر سليم وبيتر جام ، مشروع التدريب والوعى البيئى (دانيدا) ، ١٩٩٩ ، ص ص ٣٢ ، ٣٣ .

٩ - **المركـــز القومـــى للبحوث التربوية والتنمية** : أبعاد التربية البيئية فى المناهج الدراسية لمعلم المدرسة الابتدائية فى الدول العربية، مايو ١٩٩٠، ص ص٣٢ ، ٣٣ .

١٠- **محمد عبد السلام محمود العجمى** : الوعى البيئى لدى طلاب جامعة الأزهر - دراســـة حالة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ١٩٩٤ ، ص ٤٨ .

١١- **وزارة التربـــية والتعليم** : توجيهات الإدارة الفنية للعام الدراسى ١٩٩٦/٩٥ ، الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية ، ١٩٩٥ ، ص ١٦ .

12- **UNESCO UNEP,** Intergovermental Conference on Environmental Education, Final Report, Tiblissi, 1977, Unesco, 1978, pp, 26-27 .

١٣- **أنظـــر** :

- **نجيـــب حســـن غنـــيم وآخرون** : المرجع فى التربية السكانية ، الإدارة العامة للتربـــية البيئـــية والســـكانية ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة ، ١٩٩٧، ص ١٦٨ .

- **الإدارة العامـــة للتربية البيئية والسكانية** : توجيهات فنية لمادة التربية البيئية والســـكانية بمناسبة بدء العام الدراسى ١٩٩٤/٩٣، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٥ .

١٤- **سـمير إبراهيم الشريف وآخرون** : دليل المعلم للتربية البيئية لمقررات الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ، مرجع سابق، ص ٢٢ .

١٥- **المرجع السابق** : ص ٤٤ .

16- **Brain Harvey, John D. Halett** : Environment and Society, Mac-millan Press Ltd, London, 1977, p, 82 .

١٧- **سـعيد الـتل وآخـرون** : المـرجع فى مبادىء التربية ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن ، ١٩٩٣ ، ص ص ٥٦٦ ، ٥٦٧ .

١٨- **صـبحى قاسـم** : " مدخل عام " ، الإنسان والبيئة ... مرجع فى العلوم البيئية للتعلـيم العالى والجامعى، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بالـتعاون مـع بـرنامج الأمم المتحدة للشئون البيئية ، القاهرة ، ١٩٧٨ ، ص ١٨ .

١٩- **إبراهـيم النحال** : " الأجهزة البيئية وعلاقتها بالإنسان " فى الإنسان والبيئة .:. مرجع فى العلوم البيئية للتعليم العالى والجامعى ، المرجع السابق، ص ٩٤ .

٢٠- **عـايدة عـباس أبو غريب ، همام بدراوى زيـدان** : " نموذج مقترح للتربية البيئـية فـى التعلـيم النظامى " ، المؤتمر القومى الأول للداسات والبحوث البيئية، المجلد الأول ، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعـة عيـن شمس ، القاهرة ، ٣١ يناير – ٤ فبراير ١٩٨٨ ، ص ٣٢١ .

٢١- **تقريـر وزارة التربـية والتعليم** : " التربية والتعليم وقضايا البيئة والتنمية " ، المؤتمر القومى الثانى للدراسات والبحوث البيئية ، ٢٨ أكتوبر – ١ نوفمـبر ، ١٩٩٠ ، المجلـد الثانى ، معهد الداسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٠ ، ص ٢٠٨ .

٢٢- **وزارة التربيــة والتعلــيم** : دلــيل الطالــب فى خطة الدراسة ونظام الامتحان بمرحلتى الثانوية العامة ، ، **الهيئة العامة** لشئون المطابع الأميرية، القاهرة ، ١٩٩٥ ، ص ص ١١ ، ١٢ .

٢٣- **المرجع السابق** : ص ١٢ .

٢٤- **محمــد صــابر ســليم** : " المفاهيــم الرئيسية للتربية البيئيــة " ، مرجــع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم العــام ، المحرر العلمى د/ مصطفى عــبد العزيـــز ، المــنظمة العربــية للتربية والثقافــة والعلوم بالــتعاون مــع برنامج الأمــم المتحدة للشئون البيئية، القاهرة ، ١٩٧٦، ص ١٥ .

٢٥- **المرجع السابق** : نفس الصفحة .

٢٦- **تقريــر وزارة التربــية والتعليم** : " التربية والتعليم وقضايا البيئة والتنمية " ، مرجع سابق ، ص ٢٠٩ .

٢٧- **المرجع السابق** : ص ٢١٠ .

٢٨- **وزارة التربــية والتعلــيم** : قرار وزارى رقم ٢٤٦ فى ١٩٧٧/١٠/١٤ بشأن تشــكيل مكتــب فنى للتربية البيئية والسكانية تابع لوكيل الوزارة للتعليم الثانوى .

٢٩- **وزارة التربــية والتعلــيم** : قرار وزارى رقم ٦٦ بتاريخ ١٩٨٥/٦/٢٤ بشأن إنشــاء إدارة عامـــة للتربــية البيئية والسكانية بديوان عام وزارة التربية والتعليم .

٣٠- **وزارة التربية والتعليم** : قرار وزارى رقم ٢٣٤ فى ١٩٩٣/٩/١٥ بشأن إنشاء إدارات للتربــية البيئية والسكانية بالمديريات والإدارات التعليمية بجميع محافظات الجمهورية .

٣١- **وزارة التربيـــة والتعلـــيم** : توجيهات الإدارة الفنية للعام الدراسى ١٩٩٦/٩٥ للســـادة مديرى إدارات التربية البيئية والسكانية ، مرجع سابق ، ص ٣ .

٣٢- **سعيد التل وآخرون** : المرجع فى مبادئ التربية ، مرجع سابق ، ص ٣٧٣ .

٣٣- **أبـــو الفـــتوح رضـــوان وآخـــران** : المدرس فى المدرسة والمجتمع ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٣ ، ص ٢٥٠ .

٣٤- **المركـــز القومـــى للبحوث التربوية والتنمية** : التربية البيئية فى مناهج التعليم العـــام ... دراســـة تطبيقـــية فـــى مرحلـــة التعليم الأســـاسى، إعـــداد / محمـــد عـــبد المجيـــد حزين وآخرون ، القاهرة ، ١٩٨٥ ، ص هـــ .

٣٥- **وزارة التربية والتعليم** : علاقات السكان والبيئة والتنمية (دور جديد للتربية)، سلســـلة المعلم فى التربية البيئية والسكانية ، الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ٣٦ .

٣٦- **المرجع السابق** : نفس الصفحة .

٣٧- **أحمد إبراهيم شلبى** : البيئة والمناهج الدراسية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، ١٩٩٣ ، ص ٧١ .

٣٨- **إبراهـــيم عصـــمت مطـــاوع** : التربية البيئية ... دراسة نظرية تطبيقية_ ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندريـــة ، د.ت. ، ص ١٤٥ .

الفصل الخامس

الدور المتوقع لجماعات النشاط المدرسى الحر فى تنمية الوعى البيئى

- مقدمة .
- جماعات النشاط المدرسى فى إطار نظرية الدور .
- جماعات النشاط من منظور الخدمة الاجتماعية المدرسية .
- العناصر الأساسية لجماعات النشاط المدرسى الحر .
- جماعات النشاط المدرسى المختارة ودورها فى تنمية الوعى البيئى :

  أولاً : جماعة الرحلات .

  ثانياً : جماعة الخدمة العامة .

  ثالثاً : جماعة الهلال الأحمر .

  رابعاً : الجمعية التعاونية المدرسية .

  خامساً : جماعة التربية البيئية والسكانية .

مقدمة :

لمــا كانت المدرسة على درجة كبيرة من الأهمية فى المجتمع كمؤسسة تــربوية ، فقــد ظهــرت الاتجاهــات الحديثة فى التربية التى ترمى إلى ربط المدرســة بالبيــئة المحــيطة ، ولإمكان تحقيق ذلك نشأت الجماعات المدرسية كضــرورة تطلبتها ظروف تعليمية وتربوية بغرض القيام بوظائف اجتماعية ، ومــنها مســاعدة الطلاب على اكتساب الشخصية الإنسانية القادرة على تحمل المسئولية ، الواعية بما لها وما عليها ، الملتزمة بالسلوك الاجتماعى الذى يتقبله ويتطلبه المجتمع الذى يعيشون فيه (1) .

فــإذا كانــت المدرسة تشمل عدداً من الفصول ، وكل فصل به عدد من الطلاب ، فلابد وأن هؤلاء الطلاب يختلفون فيما بينهم اختلافات بيئية من حيث القــدرات أو المــيول أو الاستعدادات ، وغيرها ، ولهذا اتجهت المدارس إلى تكويــن جماعــات النشــاط الحُر التى ينضم إلى عضويتها الطلاب بناء على رغــباتهم ووفقاً لميولهم واستعداداتهم ، وبغرض مزاولة أنواع النشاط المحببة إليهم والتى يصعب تحقيقها عن طريق جماعات الفصول .

وتتميز جماعات النشاط المدرسى الحر بما يلى :

- **الــتجانــــس** : حيث التجانس بين أعضاء الجماعة أساس الميل المشترك إلى هواية معينة، وهذا الميل قائم على أسس نفسية .
- **وضوح الهدف** : حيث يكون الهدف واضحاً تماماً بالنسبة لجميع الأعضاء فــى الجماعــة، فهــم الذين يختارون برنامجهم ويخططون لــه ويسعون جميعاً لتنفيذه .
- **الحريــــــة** : حيث أن الحرية فى انضمام الطالب إلى جماعة معينة شرط واجب لابد من توافره فى الجماعة .

- **التلقائيـــة :** وهى تتوافر فى جماعة النشاط لأن الأعضاء فى هذه الجماعة يعملـــون ما يميلون إليه وما يشبع ميولهم ويحقق رغباتهم لا ما يفرض عليهم عمله .
- **الإيجابية فى النشاط :** غالباً ما يكون المدرس فى الفصل هو محور النشاط ومُرســله ، أمــا الأعضـــاء فى جماعات النشاط الحُر فلهم دور إيجابى فى وضع البرنامج وتنفيذه .
- **الــترويـــح :** فكل ما سبق ذكره من حرية وإيجابية وتلقائية وتجانس تكون نتيجته التـــرويح ، حيـــث يغلـــب علـــى الجميع صفة الترويح فلا يملون من العمل ولا يتعبون (٢) .

وتنقسم جماعات النشاط وتتنوع بالمدرسة الثانوية فنجد جماعات النشاط الـــثقافى وجماعـــات النشاط العلمى ، وجماعات النشاط الرياضى ، وجماعات النشاط الفنى ، وجماعات النشاط الاجتماعى .

وجماعـــات النشاط المدرسى الحُر فى المدرسة الثانوية يُمكنها أن تنمى الوعى البيئى بين الأفراد والجماعات فى المجتمع المدرسى ، حيث تعمل على إكســـاب الطالب الاتجاهات البيئية والمهارات الأساسية لمواجهة مشكلات البيئة والمحافظـــة علـــيها ، بما يؤدى فى النهاية إلى سلوكيات سليمة للتفاعل السوى للإنسان مع بيئته .

ويتـــناول هـــذا الفصل الإجابة على التساؤل الفرعى : ما دور جماعات النشـــاط المدرســـى الحُر فى تنمية الوعى البيئى للطلاب ؟ ، ولهذا فإنه يتناول جماعات النشاط المدرسى المختارة فى تنمية الوعى البيئى للطلاب ، متمثلة فى جماعـــات الرحلات ، والخدمة العامة ، والهلال الأحمر ، والجمعية التعاونية ، والتربية البيئية والسكانية ، مع عرض لمفهوم كل جماعة وأهدافها .

جماعات النشاط المدرسى الحُر فى إطار نظرية الدور :

تعتـبر نظـرية الدور الاجتماعى واحدة من أهم النظريات التى توضح تفـاعل الفـرد مع الجماعة ، وكذلك تفاعل الجماعة مع المجتمع ، والعلاقات المتبادلة بينهم جميعاً ، حيث أن كثيراً من المشكلات تنبع من عدم قدرة الفـرد أو الجماعة على أداء الأدوار المنوطة بكل منهما بنجاح .

ولكـن نظـرية الدور بمفردها غير قادرة على تفسير كثير من الظواهر الاجتماعـية ، لـذا فقد استُخدمت فى إطار نظريات أخرى مثل نظرية النسق الاجـتماعى ، والتى تنظر إلى النسق الاجتماعى على أنه يتكون من مجموعة من العناصر والأجزاء المتكاملة التى يتكون منها النسق ، كذلك لكى يؤدى هذا النسق وظائفه ويستمر فى أداء هذه الوظائف فعلى جميع أجزائه وعناصره أن تؤدى أدوارها المنوطة بها بنجاح وبتوازن حيث أن خلل أى عضو أو جزء فى النسق فى أداء دوره سيؤثر فى النسق ككل وفى أداء وظائفه (٣) .

و " النسق الاجتماعى Social System " هو عبارة عن " كل Whole " لـه مكونـات ، هذه المكونات متكاملة فى هذا الكل ، أى أن النسق الاجتماعى وإن كان يتكون من عدة "أنساق فرعية Sub System " إلا أن الأنساق الفرعية متكاملة فيما بينها بحيث يمكن النظر إلى النسق الاجتماعى بكافة مكوناته على أنه وحدة واحدة (٤) .

وفـى إطـار هـذه النظرية – نظرية النسق الاجتماعى – فإن كل نسق فـرعى له وظيفة ليست مستقلة عن الوظائف الأساسية للنسق الاجتماعى وهذه الظاهرة هى ما تعرف "بالتساند الوظيفى Functional Interdpendence " (٥) .

فـى ضـوء مـا سبق يمكن النظر إلى جماعات النشاط المدرسى الحُر كأنسـاق فرعية فى إطار النسق العام للمدرسة ، وهذه الأنساق الفرعية تؤدى

أدوارها بشكل متساند وظيفياً ومتكامل مع بعضها البعض بحيث يؤدى ذلك فى مجموعه إلى تحقيق الأهداف العامة للمدرسة .

وإذا كانت المدرسة يقع عليها العبء الأكبر فى تربية الطلاب تربية بيئية سليمة فإن جماعات النشاط المدرسى لابد وأن لها دوراً فى هذا المجال ، والذى سيتم التركيز فيه على تنمية الوعى البيئى .

وإذا كـــان الـــدور توقعات من الآخرين لما ينبغى أن يقوم به من يشغل مركـــزاً مـــا ، فإن ما يقوم به الفرد بالفعل يمثل سلوك الدور ، أو ما يمكن أن نسميه بالدور الفعلى فى مقابل الدور المتوقع (٦) .

وبـــناءً علـــيه تم تقسيم دور جماعات النشاط المدرسى فى تنمية الوعى البيـــئى بهذه الدراسة إلى شقين : الدور المتوقع ، والدور الفعلى – وقد تحدثنا عـــن مفهوم الدور بشقيه فى مصطلحات الدراسة – وسيتناول الباحث فى هذا الفصـــل الـــدور المـــتوقع من خلال أدبيات التربية ، والعمل مع الجماعات ، بالإضـــافة إلى ما جاء فى بعض النشرات واللوائح الصادرة عن وزارة التربية والتعليم .

جماعات النشاط من منظور الخدمة الاجتماعية المدرسية :

للنشـــاط المدرسى جماعات كثيرة نذكر منها على سبيل المثال : الهلال الأحمـــر – الـــرحلات – الخدمـــة العامة – الجمعية التعاونية – المناظرات – المراســـلات ، وغـــير ذلـــك مـــن أنواع النشاط المدرسى . هذا بالإضافة إلى الجماعـــة التى تم استحداثها قريباً وهى جماعة التربية البيئية والسكانية وأسند إشرافها إلى الأخصائى الاجتماعى .

وجماعـــات النشاط فى المدرسة تستخدم طريقة خدمة الجماعة فى العمل مع الجماعات، وهى إحدى طرق الخدمة الاجتماعية . ومهنة الخدمة الاجتماعية

مـــن المهن التى تتعامل مع البيئة ومشكلاتها وتسعى دائما إلى الحفاظ عليها ، كمـــا تعمل على إعداد قادة المستقبل من الأخصائيين الاجتماعيين الذين يعملون فـــى كـــل المجـــالات ومنها البيئة . وهى إحدى المهن التى أخذت على عاتقها ضرورة الاهتمام بالبيئة والحفاظ على توازنها الطبيعى والتصدى لمشكلاتها[٧] . هذا وعندما تعمل الخدمة الاجتماعية فى المجال المدرسى يطلق عليها " الخدمة الاجتماعية المدرسية " .

والخدمة الاجتماعية المدرسية هى " النسق المنظم من الخدمات التى تقدم لمســـاعدة الطلاب كأفراد وجماعات ومجتمع من خلال مدارسهم كى يحصلوا علـــى مستويات مُرضية من الحياة والصحة والعلاقات الشخصية التى تتيح لهم الفـــرص لتنمـــية قدراتهـــم إلـــى أقصى قدر ممكن ، وتدعم تحقيق التنشئة الاجتماعـــية السليمة لهم فى تآلف مع أسرهم ومجتمع المدرسة والمجتمع الذى يعيشون فيه [٨] .

وبهـــذا تصـــبح الخدمة الاجتماعية المدرسية عملية تربوية تكمل رسالة المدرســـة فى إعداد طلابها لاستقبال حياتهم العملية ، وتهدف عمليات الخدمات الاجتماعـــية فى المحيط المدرسى إلى ربط الطلاب ببيئتهم واكتشاف مواهبهم والـــتعرف على استعداداتهم وقدراتهم مع توجيههم دراسياً ومهنياً [٩] . وتعتبر المدرســـة وحدة بنائية تمثل الخدمة الاجتماعية فيها بناءً فرعياً نطاقه الأهداف الكلية للمدرسة [١٠] .

وإذا كانـــت مهـــنة الخدمـــة الاجتماعية تسعى إلى تحقيق هدف عام هو مساعدة الأفراد والجماعات والمجتمعات على تحسين أحوالهم ، سواء ما يتعلق بإشباع الاحتياجات ومواجهة المشكلات أو تنمية القدرات ، والمساعدة على أداء الوظـــائف والإدراك الواعـــى لمعوقات البناء والنمو [١١] . فإن مشكلات البيئة

اليوم تعتبر من أهم معوقات البناء والنمو والتى لو استمرت فسوف تعوق تحسين حياة الأفراد والجماعات والمجتمعات ، ولذلك فإنه يمكن للخدمة الاجتماعية أن تقوم بدورها فى هذا الصدد من خلال إسهامها الفعال والمباشر فى العمل على تعديل السلوك الإنسانى السلبى تجاه البيئة ، والحد من التلوث والمعاونة فى إنماء الوعى البيئى (١٢) .

ذلك أن الخدمة الاجتماعية تهدف ضمن ما تهدف إلى تنمية الوعى والاهتمام بالبيئة ، وما يرتبط بها من مشكلات . كما أنها تهدف أيضاً إلى إكساب الأفراد المعارف والمهارات والاتجاهات والدافعية للمساهمة بطريقة فردية أو جماعية نحو حل المشكلات القائمة والحيلولة دون ظهور مشكلات جديدة (١٣) .

وخدمة الجماعة كطريقة من طرق الخدمة الاجتماعية تسعى لتنمية الأفراد عن طريق تفاعل جماعى يزيد من خبراتهم ومعلوماتهم ويمكنهم من تكوين علاقات اجتماعية تتلاءم مع قدراتهم واحتياجاتهم ، وهى فى ذات الوقت تهدف إلى تنمية الجماعة ككل بتحقيق أهدافها (١٤) .

وتعتبر طريقة العمل مع الجماعات أحد المناهج التى يستخدمها المجتمع لتحقيق التغيير سواء بالنسبة للفرد أو المجتمع ، كما أن التغيير عن طريق الجماعات له تأثير أكبر على الأعضاء من الاتصال بهم كأفراد أو بوسائل الاتصال أو الإعلام المختلفة (١٥) . كما أنه من خلال النشاط الجماعى يمكن التأثير على القيم والاتجاهات والمعايير .

ويمكن الاستفادة من طريقة العمل مع الجماعات فى كثير من معطياتها النظرية والميدانية ، وممارساتها فى مجال حماية البيئة من التلوث وكافة المشكلات البيئية ، ذلك من خلال الجماعات المتعددة والمتنوعة ، والتى يمكن

تشـكيلها ، ومـن خـلال خططهـا وبرامجها ، ومن خلال ريادة الأخصائى الاجـتماعى لها ، ويمكن أن تسهم هذه الجماعات فى حماية البيئة وصيانتها ، كما تتيح هذه الجماعات خبرات جماعية فى مجال البيئة لأعضائها (١٦) .

وهكـذا يتضح أن خدمة الجماعة تسعى لزيادة خبرات ومعلومات الأفراد من خلال جماعات ينضمون إليها بمحض إرادتهم ، وهى بهذا لها دور هام فى تنمية الوعى البيئى للطلاب من خلال برامج نشاط تركز على هذا الغرض .

وتستطيع خدمة الجماعة من خلال جماعات النشاط المدرسى وما تضعه هـذه الجماعات من برامج تعمل على تنفيذها أن تهيىء الفرصة لأعضائها من الطـلاب لاكتسـاب المزيد من الخبرات التربوية فى مجال البيئة ، مما يساعد على تحقيق أهداف المدرسة بشأن تربية الطلاب بيئياً .

وإذا كانت الجماعات تؤثر فى سلوك الأفراد ، وتتضح مظاهر هذا التأثير فـى حياتهم العملية من خلال خبرات ومهارات تمكنهم من العيش مع الآخرين كأعضـاء ناجحين فى المجتمع ، فإنها أيضاً تؤثر فى أساليب تناول المشكلات ومواجهتها . ومن أهم هذه المشكلات مشكلات البيئة .

هـذا ويُمكن حصر مجموعة أهداف يمكن أن تحققها خدمة الجماعة عند عملها فى مجال البيئة – من أهمها :

١- ***المسـاهمة فى نشر الوعى البيئى :*** يمكن من خلال الجماعة معاونة أعضـاء الجماعة على التزود بفهم واضح ومبسط للبيئة وأهم المشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها وكيفية التعامل معها ومواجهتها ، وذلك من خلال البرامج والأنشطة المختلفة .

٢- ***المســاهمة فى تدعيم الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة*** : حيث تعمل خدمة الجماعة على تدعيم الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة مع العمل على تعديل الاتجاهات السلبية الموجودة من خلال الجماعة التى لها سلطة قوية على أفرادها .

٣- ***المســاهمة فــى تدعــيم القيم الإيجابية البيئية*** : حيث تعمل خدمة الجماعــة علــى غرس القيــم الإيجابية نحو البيئــة مثل المشاركة فى خدمــة البيئة من خلال الجماعــة ، مع العمل على تعديل أى قيم سلبية تجاه البيئة .

٤- ***المساهمة فى إكساب الأفراد للمهارات البيئية*** : فالجماعة هى أفضل وســيلة لإكســاب الأفراد المهارات البيئية السليمة ، مثل مهارة التشجير وخدمة البيئة المحيطة والنظافة وغيرها من المهارات البيئية .

٥- ***المشاركة الفعلية فى حماية البيئة*** : وذلك من خلال معسكرات خدمة البيــئة ، وتنشــيط مشــاركة المواطنيــن من خلال الجماعات فى القيام بمشــروعات تخــدم البيــئــة وتنشــط مشاركة المواطنين مــن خلال الجماعات [١٧] .

ويتولى الأخصائيون الاجتماعيون الإشراف المباشر على جماعات النشاط فــى المــدارس كمــا أنهم يعملون أيضاً مع الجماعات المدرسية التى تواجه مشكلات اجتماعية [١٨] .

ويمكــن لهؤلاء الأخصائيين الاجتماعيين أن يساعدوا ويمكنوا جماعات النشــاط المدرسى من تخطيط وتنفيذ البرامج والمشروعات التى تستهدف تنمية الوعى البيئى للطلاب أعضاء هذه الجماعات .

العناصر الأساسية لجماعات النشاط المدرسى :

لكـــى تصبح جماعات النشاط المدرسى أدوات صالحة لتنشئة أعضائها ، وكـــى تحقـــق هـــذه الجماعات وظائفها لابد وأن تتوافر فيها العناصر الآتية : الأعضاء ، الرائد ، البرامج ، تنظيم الجماعة [١٩] .

وفــيما يلـــى نوضح مفهـــوم وأهميـــة كـــل عنصر من تلك العنـــاصر الأربعـــة :

١- الأعضــاء :

تتكون أى جماعة للنشاط الحر فى المدرسة من مجموعة أفراد ، وأساس نجاح الجماعة هو أن يشعر كل فرد من أعضائها بميل ورغبة للانضمام إليها ، ولتحقيق ذلك يجب مراعاة الآتى :

- ألا تكـــون العضـــوية إجـــبارية أو تحت ضغط ، بل يجب أن يشعر كل عضـــو بالميل والرغبة فى الانضمام إلى هذه الجماعة بالذات وأن يشعر بالانتماء إليها والولاء لها .
- أن تضـــع كـــل جماعة شروط العضوية الخاصة بها والتى تتناسب مع أهدافهـــا وبـــرامجها وأنشـــطتها ، وأن يعلن عن هذه الشروط ، وكذلك أهداف الجماعة .
- يشترط عدم زيادة أعضاء الجماعة عن ثلاثين عضوا وإلا فيجب تقسيمها إلى أكثر من جماعة سواء لنفس الأغراض أو لجزئياتها .
- يراعى أن تكون عضوية الجماعة شاملة لكل أو لمعظم فصول المدرسة وصـــفوفهـــا ، وأن تكـــون أيضـــاً شـــــاملة لكافـــة المستويات الثقافية والاجتماعية للطلاب .

- يجب أن يقوم المشرف بدراسة حالات أعضاء الجماعة وظروف معيشتهم وتكوين أسرهم ، وما يتمتعون به من مواهب وقدرات ومستواهم الدراسى العام وعلاقاتهم مع زملائهم ومعلميهم .
- يقوم المشرف بتشجيع الأعضاء على أن يتحدثوا إليه بخصوص متاعبهم ومشكلاتهم وأن يجدوا عنده النصيحة السليمة (٢٠) .

٢- الــرائــد :

إن رائد الجماعة له دور هام فى عملية إشراف وتوجيه الجماعة التى يتولاها ، ولذلك كانت صفاته الشخصية ومظهره العام بالإضافة إلى خبراته ومهاراته وقدراته والأساليب التى يتبعها فى توجيه وريادة الجماعة ، وما إلى ذلك ، كل هذا يؤثر فى الجماعة وفى درجة نموها وتقدمها نحو تحقيق أهدافها .

ومن المفروض فى الرائد أنه قد أعد إعداداً مهنياً ودرب تدريباً نظرياً وعملياً على العمل مع الجماعات ، أى أنه يتوافر لديه قدراً ملائماً من التخصص والاستعداد للعمل مع هذه الجماعات بقدرة وكفاءة تتفق وطبيعة الأداء المطلوب .

وكى يستطيع رائد الجماعة القيام بدوره مع جماعات النشاط لابد وأن تتوافر فيه خصائص معينة تساعده على أداء عمله ، ويمكن تحديدها فيما يلى :

- المعرفة العلمية التى تمكنه من فهم ودراسة السلوك الإنسانى ودوافعه والعوامل التى تؤثر فيه بما يعينه على توجيه التفاعل الجماعى نحو الغايات التى يهدف إليها .
- مجموعة من المهارات التى تساعده فى العمل مع الجماعات (*) ، وتنقسم هذه المهارات إلى نوعين هما :

(*) يقصد بالمهارات هنا أساليب العمل التطبيقى المباشر مع الجماعات .

(أ) مهـارات ترتـبط بعمله الفنى كرائد للجماعة مثل : المهارة فى مساعدة الفـرد عـن طريق الجماعة ، والمهارة فى اكتشاف المشكلات والتعرف علـى أسـبابها ، والمهارة فى تأدية وظيفة المدرسة ، والمهارة فى ربط المدرسة بالبيئة .

(ب) مهارات ترتبط بأنواع الأنشطة التى تمارسها الجماعات التى يعمل معها حتى يستطيع أن يعاونها على وضع وتنفيذ برامجها .

- مجموعة اتجاهات صالحة للعمل مع الطلاب كالاهتمام بهـم وتقديرهم ، والإيمـان بقدراتهـم الذاتيـة والاشتراك معهـم فى بعض البرامج ، وكذلـك الثبات فى المعاملة مع الجماعة وأعضائها دون تناقض فى هذه المعاملة [٢١] .

٣- البرامـج :

برامج الجماعات هى مجموعة التجارب والأنظمة التى تضعها الجماعات وتخططها لتكون وسيلتها فى تنشئة أفرادها ، ومن خلالها أيضاً تقوم الجماعات بدورها الفعلى فى تنمية المجتمعات التى تنتمى إليها [٢٢] .

وقـد كان من المعتقد أن البرامج ما هى إلا الصور الحركية أو المراحل التنفـيذية للأنشطة التى يمارسها أعضاء الجماعة ، ولكن مفهوم البرامج تطور وأصـبح يتضـمن مجـالاً شـاملاً لكل ما يتفاعل داخل الجماعات من أنشطة وعلاقات وخبرات يعبر عنها أعضاؤها عندما يجتمعون معاً ليخططوا أو ينفذوا أو يـتابعوا موضـوعاً أو نشـاطاً سواء كـان هذا النشاط محققاً لأغراضهم الخاصة أو محققاً لأغراض عامة فى خدمة المجتمع [٢٣] .

فالـبرامج هـى كل شىء أو أى شىء تقوم بـه الجماعة ما دام يعمـل على تحقيق حاجاتها ورغباتها وإشباع ميول أعضائها ، وما دامت هذه البرامج

تعـود علـى الفـرد الواحد فى الجماعة ، والجماعـة ككل بالنفع ، ثم أخيراً المجتمع (٢٤) .

هـذا وقد تتأثر البرامج بحاجات المجتمع أكثر من تأثرها برغبات أفراده وميـولهم ، مما يدفعهم إلى تصميم برامجها على أساس تلبية هذه الحاجات قبل الاهتمام بتحقيق ميول أفرادها ورغباتهم (٢٥) .

ولهـذا كـان وجوبـيا أن تهتم جماعات النشاط المدرسى بتنمية الوعى البيـئى لأعضائها بوجه خاص ولطلاب المدرسة بوجه عام ، نظراً لما يعانيه مجتمعـنا المصـرى من مشكلات بيئية بدأت تفرض نفسها على حياتنا بشكل واضح وصريح .

ذلـك أن عملـيات تنشـئة الفـرد وتطبيعه اجتماعياً خلال التجـارب الجماعية التى توجهها جماعـات النشاط الاجتماعى لابـد أن تستهدف الطالب لـيكون مواطـناً لـه مـن الخصائص ما يجعله قادراً مع غيره على تحقيق الأهداف القومية (٢٦) .

وبالطـبع فإنه من أهم الأهداف القومية التى تسعى المدرسة لتحقيقها من خلال جماعات النشاط المدرسى هو تنمية الوعى البيئى للطلاب من أجل الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلف والدمار .

شروط نجاح البرنامج :

ولمـا كانـت جماعات النشاط المدرسى تختلف تبعاً لاختلاف الأغراض والأهداف من جماعة إلى أخرى – كذلك تختلف البرامج من جماعة إلى أخرى، إلا أن هـناك شـروطاً عامـة يجب مراعاة توافرها لنجاح برامج أى جماعة مدرسية :

١- اشـــتراك الأعضـــاء فى تخطيط البرنامج ، أى تحديد الأهداف وأساليب تحقيقها وخطوات تنفيذها ، وبذلك تكون البرامج نابعة من الجماعة معبرة عن رغباتها .

٢- اشتراك أعضاء الجماعة اشتراكاً إيجابياً فى تنفيذ البرامج التى يضعونها.

٣- عــند توزيع مسئوليات تنفيذ البرامج بين الأعضاء يراعى اشتراك أكبر عــدد منهم ، ويكون العمل الذى يوكل لكل عضو متناسباً مع استعداداته وقدراته .

٤- مــراعاة التدرج فى البرامج ، فتبدأ الجماعة بالعمليات السهلة التى تظهر نــتائجها فــى وقــت قصير ولا تتطلب مجهوداً كبيراً ، فنجاح أعضاء الجماعــة فى تحقيق هذه البرامج يكسبهم الثقة ويدفعهم إلى تحقيق هدف أصعب ... وهكذا ، فالنجاح يدفع إلى نجاح .

٥- مــراعاة الإمكانــيات التى يمكن توفيرها فى البرامج ، والمقصود بذلك الإمكانيات المالية للمدرسة ، والأدوات والأماكن ، وإمكانيات الأعضاء أنفســهم حــتى تكون هذه البرامج ممكنة التنفيذ وليست مشروعات على الورق .

٦- يجب أن تتوافر مرونة فى الأساليب التى تضعها الجماعة لتحقيق أهدافها، وقابليتها للتعديل وفقاً للظروف التى تطرأ أثناء التنفيذ بشرط ألا ينتج عن هذا التعديل فى الأسلوب تغيير الهدف أو الانحراف عنه .

٧- توافر فائدة مباشرة فى الأهداف التى تضعها الجماعة لنفسها بحيث يحس بهــا الفــرد ، كأن يشعر ويدرك أنه تعلم مهارة جديدة واكتسب خبرات جديدة ، كما تشعر الجماعة باستمتاعها بهذه البرامج بشرط أن تكون لها أيضاً فوائد للمجتمع الذى تنشط فيه الجماعة (٢٧) .

وتعـود أهمية البرامج فى العمل مع الجماعات لا لكونها أنشطة تمارسها الجماعة بل باعتبارها أسلوباً يصاحب ممارسة هذه الأنشطة (٢٨) . وعلى سبيل المـثال فقد تقوم جماعة الرحلات بتنفيذ رحلة إلى حديقة ما ، وقد يكون النشاط فى هذه الرحلة بدون تخطيط أو تنظيم ويكون الإشراف ضعيفاً ، فيسلك الطلاب سـلوكيات غير لائقة مثل قطف الزهور وتحطيم الأشجار الصغيرة وغير ذلك من مظاهر السلوك غير السوى تجاه البيئة ، ومن الممكن أيضاً أن تكون نفس الـرحلة مـنظمة وعلـى قدر كبير من التخطيط والتنسيق فيتعلم فيها الطلاب ويتدربون على احترام الملكية العامة والحفاظ على الزهور والأشجار واكتساب الكثـير من المهارات ومعرفة المعلومات عن كيفية التعامل مع البيئة الطبيعية وصـيانتها ، فالنشاط واحد هو الرحلة ولكن الممارسة اختلفت من الأولى عن الثانـية ، فالأولى نشاطها سلبى هدام ، والثانية إيجابى بناء ، وهنا تكمن أهمية الجماعات الاجتماعية فى تنمية الوعى البيئى لأعضائها ، حيث أنهم لا يؤدون نشـاطاً معيـناً كهـدف فى حد ذاته ، ولكن هذا النشاط أسلوب لتعويدهم على ممارسة سليمة تجاه البيئة وتجاه صيانتها .

٤- تنظيم الجماعة :

بعـد تكويـن الجماعة يجب أن يبدأ الرائد فى شرح الغرض من تكوينها والهدف الذى ترمى إلى تحقيقه ، ثم يحدد مواعيد ومكان اجتماعاتها والأدوات المطلوبـة من الطلبة والتى يمكن توافرها فى المدرسة ، ويُكون الرائد مجلساً للجماعة عن طريق الانتخاب (٢٩) .

ويـتم تشكيل مجلس إدارة الجماعة أو ما يعرف بالمكتب التنفيذى من : رئيس الجماعة، ونائب رئيس الجماعة ، وأمين سر الجماعة ، وأمين صندوق الجماعـة ، وعـدد مـن الأعضـاء وهم مقررو اللجان الدائمة فى الجماعة ،

وينتخب هذا المكتب التنفيذى لجماعة النشاط من بين أعضاء الجمعية العمومية التى هى مجموع أعضاء الجماعة الذين لهم حق الاجتماع تحت ريادة مشرف الجماعة المختص (٣٠) .

والجمعية العمومية للجماعة المدرسية لها كافة الاختصاصات وكافة الصلاحيات ، ومن أهم اختصاصاتها ما يلى :

١- تحديد الأهداف العامة للجماعة .
٢- تحديد حجم عضوية الجماعة والموافقة على قبول أعضاء جدد .
٣- انتخاب المكتب التنفيذى للجماعة (مجلس إدارة الجماعة) .
٤- تشكيل لجان العمل بالجماعة .
٥- إعداد الخطة والبرنامج الزمنى لأنشطة الجماعة على مدار السنة .
٦- توزيع المسئوليات على اللجان أو الأعضاء وخاصة عند تنفيذ البرامج بحيث تكون المسئوليات واضحة ومحددة وتتناسب مع قدرات وخبرات الطلاب .
٧- تحديد جماعات النشاط الأخرى وكذلك الهيئات والمؤسسات سواء الحكومية أو الأهلية التى يمكن أن تتعاون معها الجماعة لتحقيق أهدافها وممارسة نشاطها .
٨- تضع اللائحة الداخلية للجماعة التى تحدد كل ما يتعلق بحسن سير العمل بالجماعة (٣١) .

ويتولى الرئيس (الطالب) إدارة الجلسات (الاجتماعات) وهو المسئول الثانى عن الجماعة بعد مشرف الجماعة ، ويقوم نائب الرئيس بعمل الرئيس فى غيابه ، ويدون أمين سر الجماعة محاضر الاجتماعات ،

ويسجل أسماء الحاضرين في كل اجتماع والقرارات التي اتخذت ، أما أمين الصندوق فهو المسئول عن تدوين إيرادات الجماعة ومصروفاتها (٣٢) .

أما اللائحة الداخلية للجماعة فهي عبارة عن بناء قيمي واضح تتقبله الجماعة وتوافق عليه في إطار النظم المدرسية وثقافة المجتمع ، وأهم ما تشمله اللائحة الداخلية ما يلي :

١- الغرض الذي تكونت الجماعة من أجله والذي يعمل الجميع لتحقيقه .

٢- شروط العضوية وقيمة الاشتراك .

٣- الأسلوب الذي تعمل به الجماعة لتحقيق أهدافها .

٤- مواعيد الاجتماعات ومكانها وعدد مرات الغياب المسموح بها للعضو .

٥- وسائل الاتصال والعلاقات بين الأعضاء .

٦- علاقة الجماعة بالجماعات الأخرى (٣٣) .

أما عن اللجان ، فتتكون اللجنة من مجموعة من الطلاب أعضاء الجمعية العمومية ويتراوح عدد أعضاء اللجنة من ثلاثة إلى ثمانية أعضاء ، والهدف من تكوين هذه اللجان هو حسن أداء النشاط والتركيز والتخصص في العمل بالإضافة إلى اكتشاف قيادات جديدة داخل الجماعة ، وإعطاء فرص أكبر أمام أعضاء الجماعة لتحمل المسئولية (٣٤) .

وفيما يلي نتحدث عن جماعات النشاط المدرسي الخمس المختارة لكي نوضح خصوصية كل جماعة .

جماعات النشاط المدرسى المختارة ودورها فى تنمية الوعى البيئى :

أولاً : جماعة الرحلات :

مفهوم الرحلات :

تعتبر جماعة الرحلات بالمدرسة من أكثر الجماعات المدرسية تأثيراً فى تنشئة الطلاب تربوياً وثقافياً وقومياً وبيئياً ، حيث تتيح لهم الفرصة للخروج إلى المجتمع والبيئة للمشاهدة والملاحظة وتحصيل الخبرات واكتساب المهارات .

فالرحلات تكسب الطالب السلوك الاجتماعى المرغوب فيه ، والنشاط الإيجابى من خلال الترويح والترفيه والمعارف التى تبعث فى نفسه الارتياح ، وتنمى الوعى لديه ، فالرحلات توثيق للصلة بين المدرسة والبيئة من خلال التعرف عليها والوعى بها ، والعمل على حل مشكلاتها (٣٥) .

والرحلات وسيلة وليست هدفاً فى حد ذاتها ، لأن الهدف يكمن فيما يحصل عليه عضو الرحلة من خبرات ومهارات حيث ينتقل من مكان إلى مكان، ليزداد علماً ، أو يكتسب خبرة ، أو يتمتع بما فى الطبيعة من جمال ومتعة (٣٦) . ويعرف كيف يحافظ على هذا المجال ويصونه .

وتعتبر الرحلات دراسة واقعية ، فبدلاً من أن يدرس الشىء شفويا وكلامياً وبوسائل معينة ونماذج ، يقوم الطلاب بملاحظة الأشياء كما هى ، وتحليلها وتتبعها ، كما أن الرحلات تكشف عن أمور ووسائل تجتذب انتباه الطلاب ، وتتحدى تفكيرهم ، وتدعوهم إلى مواصلة الدراسة فى هذه الأمور ، هذا بالإضافة إلى ما تخلقه الرحلات من جو اجتماعى تعاونى ، يتبادل فيه الطلاب الخدمات الاجتماعية والتعاونية والمشاركة الوجدانية (٣٧) .

وهكـــذا يتضـــح أن الرحلات نشاط مناسب تماماً لتنمية معارف الطلاب وتوعيـــتهم بقضـــايا البيـــئة وأسبابها ونتائجها وكيفية مواجهة هذه المشكلات والتغلب عليها ، أو الحد منها .

أهداف الرحلات :

تهدف جماعة الرحلات ضمن ما تهدف إلى تنمية الوعى البيئى للطلاب وزيادة معارفهم فى مجال البيئة – ومن أهم هذه الأهداف ما يلى :

- توفـــر الرحلات فرصاً لأعضائها أن يكتسبوا خبرات جماعية عن البيئة الـــتى ســـيزورونها وذلـــك عن طريق مناقشة الأعضاء لاختيار الرحلة ومكانها وتنظيمها ، وما إلى ذلك .
- تزود الرحلات الأعضاء بالمعلومات التى تعمل على اتساع دائرة ثقافتهم ومعلومـــاتهم عن البيئة ، كما تثير وتنمى فيهم دوافع الاستكشاف وحب الاســـتطلاع والبحث عن حقيقة بعض الكائنات الحية والنباتات الموجودة فى البيئة :
- تســـاعد الرحلات الأعضاء على التعرف على مجتمعهم ومختلف بيئاته والوقوف على مشكلاته واقتصادياته وإمكانياته .
- تتـــيح الـــرحلات الفرصة للأعضاء للتعبير عما فى نفوسهم تجاه بعض المشكلات البيئية وآرائهم ومقترحاتهم تجاه هذه المشكلات .
- تتيح الرحلات الفرصة لتدريب أعضائها على التعاون وتحمل المسئولية فـــى المشـــروعات الـــتى تستهدف خدمة البيئة ، وذلك فى أثناء تنفيـــذ بـــرامجها الـــتى تتطلب اشتراك وتعاون الأعضاء المشتركين فيهـــا فى أثناء الرحلة (٣٨) .

وتـتحقق للـرحلات المدرسـية تلك الأهداف فى إطار تحقيق المقومات الأساسية التى يحتاجها الطالب فى حياته المدرسية ، وهى :

(أ) المقومات التربوية :

١ - الاعتماد على النفس .
٢ - تنمية الشخصية .
٣ - تحمل المسئولية .
٤ - تحمل الصعاب والمشاق .
٥ - القدرة على التصرف فى المواقف الجديدة .

(ب) المقومات الاجتماعية :

١ - تفاعل الفرد مع الجماعة .
٢ - التعاون .
٣ - المحافظة على البيئة.
٤ - الترويح .
٥ - ممارسة مواقف القيادة والتبعية من خلال الممارسة الديمقراطية .

(ج) المقومات الثقافية :

١ - اعتبار الرحلة وسيلة تعليمية .
٢- اكتساب المعرفة عن طريق الخبرة المباشرة.
٣ - التعليم الذاتى .
٤ - الإحساس الجمالى .
٥ - إشباع الهوايات .

(د) المقومات القومية :

١- زيادة معرفة الطالب لوطنه ومشكلاته وموارده ، وما إلى ذلك .
٢- التعريف بقضايا الأمن الاستراتيجى للوطن [٣٩].

يتضح من هذه المقومات وتلك الأهداف أن جماعة الرحلات تهتم بقضايا البيئة وتركز عليها ، ويتأكد هذا من كون جماعة الرحلات تهتم بتزويد الطلاب بالمعـــارف والمعلومـــات عن البيئة ، وإتاحة الفرصة للطلاب للتعبير عما فى نفوسهم تجاه المشاكل البيئية ، وآرائهم فى وضع حدود لتفاقم تلك المشكلات ، وتوجـــيه الطـــلاب نحو معرفة القضايا والمشكلات البيئية لمجتمعهم ، وما إلى ذلك.

هـــذا بالإضافة إلى ما تنظمه جماعة الرحلات من رحلات للتعرف على البيـــئة ، حيث تشمل هذه الرحلات زيارات المناطق الطبيعية ، وكذلك زيارات لـــبعض المصـــانع والمؤسسات التى قد تتسبب فى بعض المشكلات البيئيـــة ، وذلـــك لإثـــارة اهـــتمام الطـــلاب تجاه صيانة البيئة والحفاظ عليها من التلوث وأضراره (٤٠) . بالإضافة إلى رحلات التعرف على البيئة توجد أنواع رحلات أخـــرى مثل الرحلات العلمية ، والرحلات الرياضية ، والرحلات الترويحية ، والرحلات الثقافية (٤١) .

وعلـــى الـــرغـــم مـــــن أن الصبغة العامـــة للرحلات تجعلنـــا نسميها رحلـــة علمية أو ثقافيـــة أو رياضيـــة أو ترويحية أو رحـــلات للتعرف على البيئـــة ، إلا أنـــه مـــن النـــادر أن يقتصر برنامـــج الرحلـــة على نشاط دون آخـــر ، فالـــرحلـــة الثقافيـــة تتخللهـــا النـــواحى الترويحيـــة ، فـــى حين أن الرحلـــة الترويحيـــة يضـــم برنامجهـــا فـــى كثيـــر مـــن الأحيـــان النواحى الثقافيـــة وهكذا (٤٢) .

دور جماعة الرحلات فى تنمية الوعى البيئى :

فـــى ضـــوء ما سبق يمكن تحديد دور جماعة الرحلات فى تنمية الوعى البيئى للطلاب فيما يلى :

١- القيام برحلات للتعرف على البيئة وأهم مشكلاتها ، مثل زيارة لبعض المناطق المتأثرة بالتلوث لمشاهدة آثار التلوث على الزرع والشجر والمباني وغيرها .

٢- التركيز في برامج الرحلات على أنشطة خاصة بالبيئة سواء كانت هذه الرحلات ترويحية أو ثقافية أو علمية .

٣- استخدام المناقشة الجماعية من خلال اجتماعات الجماعة في التوعية بخطورة التلوث وكيفية مواجهته ، ويمكن أيضاً إقامة الندوات ودعوة الخبراء والمتخصصين لمناقشة أعضاء الجماعة ونشر الوعي البيئي بينهم (٤٣) .

٤- تنظيم زيارات لبعض الأجهزة والمؤسسات القائمة على حماية البيئة وصيانتها مثل جهاز شئون البيئة أو فروعه بالمحافظات ، والتعرف على جهودها في هذا المجال .

٥- إكساب أعضاء الجماعة بعض المهارات للتعامل الأفضل مع البيئة .

٦- إثارة الاهتمام لدى الطلاب نحو خطورة المشكلات البيئية وأضرارها على صحة الإنسان ورفاهيته .

٧- تكوين اتجاهات بيئية مناسبة لدى الطلاب أعضاء الجماعة إزاء البيئة ، تساعد على حفز الطلاب للمشاركة في حل مشكلات البيئة ، أو الحد من تضخمها .

٨- القيام برحلات إلى مناطق معينة تخدم المناهج أو الوحدات الدراسية المقررة على طلاب المرحلة الثانوية في مجال البيئة ، بحيث يكون هناك ربط بين النظري والميداني.

٩- تدريب الطلاب على التفكير الناقد الموضوعى تجاه قضايا البيئة ، وأساليب مواجهة هذه القضايا وإيجاد حلول لها ، وهذا من خلال المناقشات والمحاضرات والمناظرات التى تدور حول موضوعات تسهم فى التعرف على البيئة وكيفية صيانتها .

١٠- إشباع حاجات الطلاب من المعارف والخبرات عن البيئة ، وعلاقتها بالإنسان ومستوى معيشته ، وكذلك علاقتها بالتنمية .

ثانياً : جماعة الخدمة العامة :

مفهوم الخدمة العامة :

ترتبط الخدمة العامة ارتباطاً وثيقاً بالعمل الاجتماعى فى المدرسة ، وهى بذلك تعتبر إحدى الأدوات الرئيسية فى التنشئة الاجتماعية للطالب .

والخدمة العامة هى إسهام الفرد متطوعاً لخدمة مجتمعه وبذل الجهد فى سبيل الصالح العام بصرف النظر عما يعود عليه شخصياً، ولذلك تُعد الخدمة العامة حقاً للمجتمع على المواطن لابد أن يؤديه وأن تفسح المؤسسة الاجتماعية المجال للأعضاء كى يبدأوا فى البذل والعطاء للمجتمع الذى يحتضنهم ويقوم على رعايتهم . فالفرد فى برامج الخدمة العامة يتعود أن يعطى كما يأخذ [٤٤] .

فالخدمة العامة ضرورة اجتماعية يشترك فيها جميع المواطنين فى كافة ميادين الحياة كُل بالقدر الذى يستطيعه فى حدود قدراته وإمكانياته على ضوء احتياجات الجماعة والمجتمع . كما أنها وسيلة يستخدمها المجتمع لإحداث التغيير اللازم لتقدمه فى إطار الأهداف القومية . كما أن الخدمة العامة مجال هام لإرضاء الشباب نفسياً واجتماعياً لكى يعبرون فيه عما يشعرون به تجاه مشكلات مجتمعهم ، ومن ثم يتعاونون فى سبيل إنشاء مجتمع أفضل ، هذا علاوة على أنها خدمة للمجتمع ترضى بعض احتياجاته المشتركة [٤٥] .

وتكمــن أهمــية جماعات الخدمة العامة ليس فقط فيما يفيده المجتمع من الاشــتراك الفعلــى للطــلاب فــى بــرامــج ومشروعات التنمية الاقتصادية والاجتماعــية والعمرانــية ، وما إلى ذلك ، بل تكمن هذه الأهمية فيما يكتسبه الطــلاب أنفســهم عــن طــريــق إسهامهم فى مشروعات الخدمة العامة من مزايا كثيرة – منها على سبيل المثال :

١- **تكوين الاتجاهات الصالحة : متمثلة فى :**

- شــعور الطالــب بالسعادة الشخصية ، وذلك نتيجة إحساسه بالرضا عن نفسه والارتياح إلى قيمة ما يؤديه لنفسه ولوطنه .
- الميل إلى العمل التطوعى كواجب وطنى دون انتظار لجزاء مادى .
- تدعيم ولاء الطالب وصلته بمجتمعه ، وتولى مسئولية خدمته مما يجعله أكثر ارتباطاً وشعوراً بكيانه كجزء هام فى بناء المجتمع .
- القدرة على التفكير الواقعى ، والنقد المثمر البناء نحو مشاكل المجتمع .

٢- **المهارات : وتبدو فى كونها :**

- مهــارات عملية وخبرات جديدة متعددة يفيد منها الطالب لا فى ممارسته لمشروعات الخدمة العامة فحسب ، بل فى حياته الخاصة أيضاً ، أى فى منزله ومدرسته ومجتمعه.
- مهــارات اجتماعــية ونفســية تتمثــل فــى تكوينه علاقات طيبة مع الآخرين ، وتعينه على التكيف مع المجتمع الذى يعيش فيه .

٣- **المعلومات والمعارف الأساسية :**

لمــا كانــت مــرحلة الدراســة والبحــث هى الخطوة الأولى فى القيام بمشــروعات الخدمة العامة فإن الطالب المشترك فى هذه المشروعات يستطيع الحصــول بنفســه على أهم المعلومات الأساسية فى النواحى البيئية والصحية

والاجتماعية والاقتصادية حسب طبيعة المشروع واتجاهاته . ولعل هذه الطريقة الشيقة في جمع الطالب للمعلومات والبيانات اللازمة عن البيئة معتمداً على جهده الشخصي وقوة ملاحظته وتخيله لهذه المعلومات والإحصاءات واستنباطه لمعانيها ودلالتها عامل هام لتثبيتها ورسوخها في ذاكرته (٤٦) .

يتضح مما سبق أن جماعة الخدمة العامة من أنسب الجماعات المدرسية التي تستطيع أن تضطلع بدور فعال في تنمية الوعي البيئي للطلاب ، إذ أنها تركز وتؤكد على أهمية مشاركة ومساهمة الطلاب في حل المشكلات التي يعاني منها المجتمع ، وليس أهم من المشكلات البيئية مشكلات في أي مجتمع . كما أنها تسعى إلى زيادة توعية الطلاب بيئياً من خلال سعي الطلاب في مرحلة الدراسة والبحث لمشروعات الخدمة العامة في البيئة المحلية، وكذلك من خلال إكسابهم المهارات والخبرات العملية والتدريبية التي يمرون بها أثناء تأديتهم لمشروعات تعود على مدرستهم ومجتمعهم بالنفع العظيم .

أهداف الخدمة العامة :

برامج الخدمة العامة لها هدفان رئيسيان :

الهدف الأول : التنمية الاجتماعية للأفراد بحيث ينمو ولاؤهم لمجتمعهم ويزداد إخلاصهم ووفاؤهم لهذا المجتمع ، ثم إكسابهم المهارات التي تجعل منهم مواطنين قادرين على خدمة المجتمع الذي يعيشون فيه .

أما الهدف الثاني : فهو يركز على المجتمع نفسه فتستثمر برامج الخدمة العامة جهود المواطنين التطوعية للقيام بأنواع متعددة من النشاط المثمر في خدمة المجتمع ، فبرامج الخدمة العامة تؤثر في الفرد وفي المجتمع على السواء ، فبالنسبة للفرد تنمي فيه الخصائص الآتية :

- الولاء للمجتمع الذي يعيش فيه ، والبذل والعطاء في خدمة المجموع .

- الإحســـاس بمشكلات المجتمع وإدراكها ، ومحاولة التعاون مع الغير فى علاجها ، وهى من هذه الناحية تعتبر من أهم وسائل التوعية .
- تنمية الإحساس بالمسئولية المشتركة فى مواجهة المشكلات العامة مثل : المشكلات البيئية ، والمشكلات الاقتصادية ، وما إلى ذلك .

أما بالنسبة للمجتمع فهى تؤدى إلى :

- تماسك المجتمع وترابط جماعاته وتضامن أفراده فى مواجهة المشكلات والأزمات ذات الطابع العام .
- زيـــادة مـــا يستثمر من الدخل القومى فى الإنتاج نتيجة لتحمل جماعات المواطنيـــن مهمة القيام بالكثير من الخدمات التى تكلف الدولة كثيراً لو استمرت مسئولية أدائها ملقاة على عاتق الأجهزة العامة (٤٧) .

يتبيـــن مما سبق أن الخدمة العامة تهدف إلى تنمية الوعى البيئى للطلاب علـــى أساس ما تكسبه لهم من مهارات يوظفونها لخدمة مجتمعهم فى مجالات كثيرة، وعلى رأسها مجال البيئة. كما أنها تسعى إلى إحساس الطلاب بمشكلات مجـــتمعهم ومـــنها المشكلات البيئية، وذلك بهدف التعاون فيما بينهم ومع الغير لعـــلاج هذه المشكلات. وهى فى ذلك كله تسعى لزيادة الدخل القومى والتنمية الاقتصادية، التى لابد وأن نحافظ فيها على مواردنا الطبيعية من أجل أن تتحقق هـــذه التنمـــية، وهى بذلك ترفع العبء عن كاهل الدولة بمؤسساتها وأجهزتها المختلفة فى حماية البيئة وصيانتها من أجل استمرارية عطاء البيئة لنا .

دور جماعة الخدمة العامة فى تنمية الوعى البيئى :

فـــى ضوء الأهداف السابقة يمكن تحديد أهم ملامح دور جماعة الخدمة العامة فى تنمية الوعى البيئى فى الآتى :

١- تدريب الطلاب على أنشطة خدمة البيئة من خلال عمليات النظافة وتجميل المدرسة التى يقومون بها فى معسكرات الخدمة العامة .

٢- تدريب الطلاب على عمل الدراسات الميدانية لبعض معالم البيئة المحلية حتى يتسنى لهم ربط ما يدرس لهم بالبيئة المحلية [٤٨].

٣- العمل مع إدارة المدرسة لكسب تأييدها ومساندتها للأنشطة البيئية المطلوب العمل فيها سواء داخل المدرسة أم خارجها فى المجتمع المحلى.

٤- دعوة الخبراء والمتخصصين لمناقشة الطلاب فى مشكلات البيئة وزيادة وعيهم ومعرفتهم بالتلوث وأسبابه وآثاره وكيفية مواجهته .

٥- الخروج إلى المجتمع المحلى والبيئة المحيطة لتنظيفها وتجميلها وزرع الخضرة والأشجار وتجميل الحدائق ، وما شابه ذلك [٤٩] .

٦- إكساب الطلاب المهارات والاتجاهات الصالحة للإسهام بواجبهم للخدمة العامة المحلية فى بيئتهم والخدمة العامة القومية فى مجتمعهم [٥٠] .

٧- التعاون مع الأهالى ، وكذلك الهيئات الأهلية والحكومية القائمة فى المجتمع المحلى لتنفيذ بعض المشروعات التى تهدف بشكل أساسى إلى إثارة الوعى بالمشكلات البيئية، وكيفية معالجتها والوقاية منها .

٨- تنمية الإحساس بالمسئولية لدى الطلاب تجاه المشكلات البيئية التى يتعرض لها المجتمع ، وذلك من خلال مشاهدة بعض مناطق البيئة المحلية – على سبيل المثال – التى تعانى من التلوث .

٩- إكساب الطلاب بعض القيم المرغوبة مثل التضحية بالمصلحة الفردية لصالح المجموع، وأيضاً تعويدهم على العطاء بلا مقابل مادى ، وذلك

مـــن خلال تشجيعهم على التطوع للعمل فى مشروعات خدمة البيئة من أجل مصلحة المجتمع والوطن .

ثالثاً : جماعة الهلال الأحمر :

مفهوم حركة الهلال الأحمر :

لما كانت جمعيات الهلال الأحمر من المنظمات الدولية التى تقدم خدمات إنســـانية فـــى الســـلم والحـــرب . ولما كانت خدمات هذه المنظمات ضرورة اجتماعـــية فى كل الأوساط المتمدينة لهذا أنشأت لها فى المدارس والمؤسسات منظمات للشباب تؤهلهم لأداء واجبهم الإنسانى فى خدمة البشرية (٥١) .

واستجابة لحركـــة الهـــلال الأحمر ودعماً لها أنشأت المدارس جمعيات أو جماعـــات للهلال الأحمر ، وبوجه عام يعبر عن الهلال الأحمر عادة بكلمة قوية شاملة المعنى وهى (الخدمة) أى خدمة الفرد لنفسه حتى ينشأ التنشئة القوية وخدمـــة الوالدين والأصدقاء على أساس من الولاء العميق لهم ، وخدمة البلاد بمساعدة المواطنين إبان مرضهم ونقاهتهم أو خدمة الإنسانية بوجه عام (٥٢) .

ويتضمن نشاط جماعات الهلال الأحمر برامج كثيرة – منها :

- نشر الثقافة الصحية فى المجتمع المدرسى عن طريق الإذاعة والملصقات والأفلام وما إلى ذلك .
- مراقـــبة الـــنواحى الصحية فى المدرسة ، والتعاون مع جماعات النشاط الأخرى بالمدرسة فى ذلك .
- القـــيام بالإســـعافات الأولية فى الرحلات والمعسكرات للطلاب الذين قد يتعرضوا لبعض الحوادث البسيطة التى لا تحتاج إلى طبيب متخصص .
- دراسة مشكلات البيئة المحلية والمشاركة فى وضع حلول لها (٥٣) .

هكذا يتضح من تاريخ حركة شباب الهلال الأحمر ومفهومها أنها حركة هادفـــة تقـــوم علـــى خدمـــة الإنسانية ككل ، ويتفرع من ذلك خدمتها للوالدين والأصدقاء والمعارف وبالتالى خدمة المجتمع ، ولا شك أن تركيز هذه الحركة على خدمة المجتمع الذى توجد فيه جماعاتها – جماعات الهلال الأحمر – إنما يتضـــمن المساهمة والمشاركة فى تنمية الوعى بمشكلات هذا المجتمع وخاصة مشكلاته البيئية التى يتفرع منها الكثير من المشكلات فى مجالات متعددة وأولها التنمية الاقتصادية .

أهداف جماعة الهلال الأحمر :

تهدف جماعة الهلال الأحمر إلى العمل على :

١- رفع المستوى الصحى .

٢- معاونة الآخرين .

٣- خدمة البيئة المحيطة .

٤- رفع مستوى الكفاية بين الأفراد من النواحى الصحية والعقلية .

٥- رفع مستوى التفاهم الدولى بين الشباب .

٦- المعاونة فى أعمال الإغاثة فى أوقات الحرب والكوارث والنكبات [٥٤] .

ويتفرع من تلك الأهداف العامة السابقة ما يلى :

- غرس العادات الصحية السليمة فى نفوس الطلاب .
- التوعـية بالإجـراءات الوقائـية من الأمراض وأساليب تجنب أخطار الإصابة بالأمراض المعدية والوبائية .
- توثيق العلاقات بين المدرسة وجهات الرعاية الصحية بالدولة .

- تأكـيد دور المدرسة كمركز إشعاع وتأثير فى المجتمع المحلى فى مجال التوعية البيئية والصحية .
- التدريـب علـى مهارات الإسعافات الأولية والتصرفات الأمثل فى حالة الإصابات والحوادث (٥٥) .

ومن تلك الأهداف يتبين أن جماعة الهلال الأحمر تهدف ضمن ما تهدف إلى تنمية الوعى البيئى وخاصة فيما يختص بالنواحى الصحية ، إذ تركز على توعـية الطـلاب وتزويدهم بالمعارف والمعلومات من أجل وقاية أنفسهم من الأمراض والحفاظ على سلامتهم، وبالتالى فإن توعية الطلاب بأضرار التلوث والأمـراض الـتى يسببها ، والتى يمكن أن تودى بحياة الإنسان ، كان لابد أن تشـملها بـرامج جماعة الهلال الأحمر وتؤكد عليها ، كما أنها تؤكد على أن صحة البيئة تؤدى إلى صحة الإنسان بوجه عام .

دور جماعة الهلال الأحمر فى تنمية الوعى البيئى :

بـناء على ما سبق يمكن القول أن دور جماعة الهلال الأحمر فى تنمية الوعى البيئى للطلاب يتلخص فى الآتى :

١- دراسة مشكلات البيئة وآثارها الصحية والاجتماعية والسعى نحو حلها .

٢- تنظيم دراسات اجتماعية لبحث المشكلات الاجتماعية والصحية فى البيئة المحيطة .

٣- تزويد الطلاب بالمجلات والمطبوعات والملصقات الخاصة بموضوعات تلفت أنظارهم إلى مشاكل البيئة فى العالم ككل (٥٦) .

٤- الإسهام فى توعية الجماهير بفائدة المشاريع التى تنادى بها الدولة لصالح المجـتمع ، والعمل على نجاحها مثل (تنظيم الأسرة – ومحو الأمية – وإزالة القمامة ، وما شابه ذلك) (٥٧) .

٥- تنظيم حملات لنشر الثقافة الصحية فى المجتمع المحلى ، وكذلك حملات للنظافة العامة ومقاومة الحشرات فى البيئة .

٦- إقامة ندوات توعية بيئية وقومية للأهالى ، وتكوين فرق للإسعاف والإنقاذ لخدمة البيئة والحى [٥٨] .

٧- تدريب الطلاب تدريباً عملياً بواسطة الأطباء والأخصائيين الاجتماعيين على برامج الصحة العامة والإسعافات الأولية ، والقضاء على مصادر التلوث التى تسبب الأمراض .

٨- نشر العادات الصحية والسلوكيات البيئية السليمة بين الطلاب [٥٩].

٩- تنظيم وعقد الندوات والمحاضرات فى مجال صحة البيئة والمجتمع ، التى يشترك فيها المختصون والمتخصصون [٦٠].

١٠- تدعيم السلوك الإيجابى للطلاب نحو البيئة ، وغرس القيم الجمالية والفنية كالاهتمام بالخضرة فى نفوس الطلاب ، وكذلك حثهم على ترشيد استخدام الموارد الطبيعية كالماء والغذاء [٦١] .

١١- إكساب الطلاب المعلومات التى تساعدهم على المشاركة الإيجابية فى حماية البيئة من التلوث ، والمشكلات البيئية الأخرى .

رابعاً : الجمعية التعاونية المدرسية :

مفهوم التعاون المدرسى :

إن تدريب الطلاب على العمل التعاونى ، وتعويدهم على ممارسة الأعمال الجماعية ، وكذلك الاعتماد على أنفسهم فى تلبية احتياجاتهم إنما يتطلب تنظيماً ترتبط فيه احتياجات الطلاب بأهداف ذلك التنظيم ، والتعاون المدرسى شكل من أشكال التنظيمات الجماعية الموجودة بالمدرسة الثانوية ، حيث ارتبط

أعضـــاؤه ببعضهم ارتباطاً اختيارياً بوصفهم أناس تجمعوا على أساس المساواة لتحسين أحوالهم الاقتصادية فى إطار تنظيم تعاونى ديمقراطى.

وقـــد بدأ التفكير فى إنشاء الجمعيات التعاونية بالمدارس بعد التغيير الذى طرأ على المجتمع المصرى عام ١٩٥٢ ، والقضاء على الرأسمالية الرجعية ، والـــتطلع إلـــى مجتمع ديمقراطى يُنظر فيه إلى النشء على أنهم طلائع المجد وصناع المستقبل . وإلى المدرسة على أنها ليست مكاناً لتلقين الدروس فحسب وإنمـــا لإعـــداد جيل يثق بنفسه ويؤمن بأهداف وطنه ، واحتلت التربية مكانها المرموق وزاد الاهتمام بالنشاط المدرسى ، وأخذ التعاون المدرسى يحتل مكانة مـــن اهتمام المسئولين ، وسجلت أول جمعية تعاونية بمدرسة العباسية الثانوية للبنيـــن بالقاهرة عام ١٩٥٤ . ثم أخذت الحركة التعاونية المدرسية تنتشر عاماً بعـــد عام ، ويتضاعف عدد الجمعيات التعاونية بالمدارس بفضل العناية الفائقة الـــتى أولـــتها لهـــا الإدارة العامـــة للتربية الاجتماعية بوصفها حركة تربوية اجتماعية اقتصادية تتمشى مع أهداف المجتمع الذى نعيش فيه . كما أنها تعمل على تعويد الطلاب عملياً على التعاون لتصبح مفاهيمه عادة لديهم وطبيعة فيهم وخلقاً مصاحباً لهم [٦٢] .

ولذلـــك فالجمعية التعاونية المدرسية أداة تعتمد عليها المدرسة فى تحقيق رســـالتها كما يعتمد عليها المجتمع فى تحقيق أهدافه ، فالتعاون المدرسى يحقق للطـــلاب نـــتائج تـــربوية عديدة فى تكوين العادات الصالحة ، وتوجيه السلوك الجمـــاعى السليم ، وإكساب الطلاب المهارات المختلفة ، والخبرات والمعارف الجديـــدة المرتـــبطة بالنشـــاط الـــتعاونى . بالإضـــافة إلى اكتساب المميزات والاتجاهـــات الصـــالحة الـــتى تساعد كثيراً على إيجاد المواطن الصالح . هذا بالإضـــافة إلـــى مـــا تحققه الجمعية التعاونية من أشكال التعاون التربوى بين

الطـــلاب بعضهم البعض ، وبينهم وبين مدرسيهم ومن يتصلون بهم من أفراد المجتمع وهيئاته ، فالطالب التعاونى يشعر بولائه لجمعيته ولمدرسته ويحرص على كيانها ومرافقها مما يدعم ولاءه لمجتمعه وقوميته (٦٣) .

فـــى ضــــوء ما سبق يتضح أن الجمعية التعاونية المدرسية هى الطريق الســـليم إلى التعاون مع المجتمع فى علاج مشكلاته – ومنها بالطبع المشكلات البيئـــية – والعمـــل على الارتقاء به اجتماعياً واقتصادياً . فحين يلتف الطلاب حـــول مـــبادئ التعاون ويعملون معاً كأفراد يخدمون المجتمع ويحافظون على مـــوارده إنما يفعلون ذلك عن اقتناع بأن المشاكل سواء كانت اقتصادية أم بيئية أو اجتماعـــية لا تحـــل بشكل فردى عشوائى وإنما عن طريق جماعة مترابطة متعاونة تعمل فى إطار خطة مرسومة لتحقيق أهداف محددة .

هـــذا ولا يقتصـــر نشاط الجمعية التعاونية المدرسية على عمليات البيع والشـــراء ، والاهـــتمام بالـــنواحى الاقتصادية فقط ، بل إنها أيضاً تهتم بالبيئة وبقضـــاياها ، ويتضـــح ذلك فى بعض الأنشطة التى تنظمها الجمعية التعاونية المدرســـية لحمايـــة البيئة والتعرف عليها ، وتوعية الطلاب بذلك – ومن هذه الأنشطة :

- تبـــنى بعض المشروعات فى مجال خدمة البيئة مثل : المساهمة فى يوم الصحة والتشجير ، وتجميل المدرسة ، والمساهمة مع الجماعة الصحية ، وجماعات الهلال الأحمر فى مشروعات صيانة البيئة والحفاظ عليها .
- تـــبادل الخدمـــات والـــزيارات والتعرف على المرافق العامة القائمة فى المجتمع والوقوف على أهدافها وأغراضها ، ومشكلاتها .
- توعـــية الطلاب بأهمية وأساليب الحفاظ على الأغذية من التلوث الغذائى بأنواعه المختلفة (٦٤) .

هكــذا يتضـــح أن الجمعــيات التعاونية المدرسية تضع ضمن برامجها وأنشطتها التوعية البيئية سواء بأهمية تجميل البيئة المدرسية أو المحلية والحفاظ عليها ، أو فى زيارة تلك المرافق العامة والتعرف عليها ، وعلى ما تعانيه من مشــكلات بيئية قد تؤثر على تحقيق أهدافها . كما أن للجمعيات التعاونية دوراً هامــاً فى توعية الطلاب بشكل خاص بمصادر التلوث الغذائى وأسبابه وكيفية الوقاية منه . وذلك باعتبار أن الطلاب أعضاء هذه الجمعيات هم الذين يتولون عملــية شــراء وبــيع وعرض السلع الغذائية التى يحتاجها طلاب المدرسة ، وبالــتالى هم المسئولون عن وقايتها من التلوث وعرضها بأسلوب لائق يحول بينها وبين التلوث .

أهداف الجمعية التعاونية المدرسية :

إن الغــرض الأساســى مــن الجمعيات التعاونيــة المدرسية هو تدريب الطــلاب على الأعمال المشتركة فيمــا بينهم وتعويدهــم الاعتماد على أنفسهم فــى كافــة مــا تتطلب حاجياتهــم داخــل نطــاق المدرسة وخارجها ، سواء الحاجــيات الماديــة أو التربويــة أو الاجتماعية ، مع العمل على تحسين حال أعضــائها اقتصــادياً فى ظل المبــادئ التعاونيــة فى إطــار الخطة العامــة للدولــة (٦٥) .

ويشتق من ذلك الهدف العام الأهداف الآتية :

- **أهداف تربوية** : اشتراك الطلاب فى نشاط الجمعية يتيح لهم فرصة القيام بأعمــال يكتســبون منها خبرات تنمى مداركهم وتعودهم تحمل المسئولية والولاء لمدرستهم ، وتكوين قيادات منهم .
- **أهــداف اجتماعية** : يدرب الطلاب أعضاء الجمعية التعاونية على الحياة الجماعية وتكوين علاقات بينهم تعودهم على حب النظام واحترام

القانون والتضامن ، والتدريب على الحكم الذاتى ، وتشجيع الاعتماد على النفس .

- **أهداف اقتصادية** : تهدف الجمعيات التعاونية إلى تشجيع الادخار وتزويد الطلاب بما يلزمهم من حاجيات ، وتقديمها بأسعار ملائمة مع جودة نوعها بجانب حصولهم على أرباح فى صورة " عائد " (٦٦) .

مما سبق يتبين أن تنوع أهداف الجمعية التعاونية المدرسية بين أهداف تربوية وأخرى اجتماعية وثالثة اقتصادية إنما يؤكد على تنوع الأنشطة التى تمارسها الجمعية التعاونية ، وأنها إلى جانب الأهداف الاقتصادية تهتم بالنواحى التربوية والاجتماعية .

يتضح ذلك فى الاهتمام بإكساب الطلاب الخبرات المتنوعة ، وكذلك تنمية مداركهم ومعارفهم ، وهنا يتضح أن الجمعيات التعاونية تهدف بشكل واضح وصريح إلى تنمية وعى الطلاب بوجه عام سواء فى النواحى البيئية أو الاجتماعية أو الاقتصادية ، وغير ذلك مما يعطى لهم صورة عامة عن مجتمعهم وعن قضاياه المختلفة ، هذا بالإضافة إلى تدريب الطلاب على الحياة الجماعية ، وتدريبهم على النظام واحترام القوانين . وهنا يمكن استثمار هذه الروح الجماعية التعاونية فى عمل مشروعات وتنفيذ أنشطة لحماية البيئة والحفاظ عليها . والتى يلزم لتنفيذها القيام ببرامج توعية بيئية للطلاب توضح لهم أهمية ما يقومون به .

ومن الأنشطة التى تقوم بها الجمعية التعاونية ، والتى يمكن توجيهها للتوعية البيئية : تبادل الزيارات ، الندوات والمحاضرات ، المسابقات ، المعسكرات (٦٧) .

دور الجمعية التعاونية المدرسية فى تنمية الوعى البيئى :

فى ضوء مفهوم التعاون المدرسى ، والأهداف السابقة للجمعية التعاونية المدرسية يمكن تحديد دور الجمعية التعاونية المدرسية فى تنمية الوعى البيئى فى النقاط الآتية :

- تنمية شعور الطلاب بالولاء لمدرستهم ، وذلك بما يتاح لهم من القيام بأنشطة إيجابية يؤدونها عن طيب خاطر ، ومن خدمات نافعة للمدرسة ، وبذلك يصبحون حريصين على صيانة مرافقها .
- تدريب الطلاب على التعاون المشترك والعمل الجماعى فى تحقيق مشروعات خدمة البيئة التى يعجز عن تحقيقها الجهد الفردى (٦٨) .
- توعية الطلاب بالغذاء الصحى السليم ، والبعد عن الأطعمة الملوثة ، وملوثات الأطعمة مثل مكسبات اللون والطعم والرائحة، وغير ذلك (٦٩) .
- تدريب الطلاب على الرقابة الصحية على المرافق المدرسية والمواد الغذائية المتداولة بالمدرسة (٧٠) .
- تنظيم المعسكرات للتعرف على البيئة المحلية والقومية ، وما تعانيه الدولة من آثار المشكلات البيئية سواء على التنمية الاقتصادية أو الاجتماعية ، والوقوف على طرق علاج تلك المشكلات وكيفية الوقاية منها .
- المشاركة مع جماعات النشاط المدرسى الأخرى فى مشروعات التشجير سواء بالمدرسة أم البيئة المحيطة ، وكذلك مشروعات التجميل والنظافة وزراعة الحدائق .

- إصــدار المجــلات التعاونية التى تعبر عن أنشطة الجمعية بوجه عام ، والــتى تتضــمن مقــالات عن البيئة وقضاياها المختلفة ، والتى توعى الطلاب بأهمية المحافظة على البيئة وصيانتها .

خامساً : **جماعة التربية البيئية والسكانية** :

فــى إطار الاهتمام بنشر الوعى البيئى بين الطلاب قامت وزارة التربية والتعلــيم بإصدار توجيهاتها إلى جميع المدارس الإعدادية والثانوية فى مختلف أنحــاء الجمهوريــة بإنشــاء جماعــة للتربية البيئية والسكانية ، يشرف عليها الأخصــائى الاجتماعى أو أحد مدرسى العلوم أو المواد الاجتماعية بالمدرسة ، وتقــوم إدارة التربــية البيئية والسكانية بمتابعة أنشطة هذه الجماعة فى كل من المديريات والإدارات التعليمية (٧١) .

وانطلاقــاً مــن اهتمام وزارة التربية والتعليم بهذه الجماعة ، فقد حددت مصادر تمويلها من ميزانية التربية الاجتماعية بالمدرسة مثل : حصيلة مجلس الآباء والمعلمين ، وحصيلة الاتحادات الطلابية ، وحصيلة النشاط الاجتماعى ، وقــد راعت الوزارة فى ذلك أن يكون هناك اتصال بين السادة مسئولى التربية البيئــية والســكانية بالمديريات والإدارات التعليمية ، والسادة مسئولى التربية الاجتماعــية للاتفاق على وضع البرامج الخاصة بأنشطة هذه الجماعة ومتابعة وتقويم أدائها فى المدارس (٧٢) .

ويمكن القول أن الاهتمام بتشكيل هذه الجماعة فى المدارس ، وتأكيد أكثر من نشرة وزارية على إنشائها (*) ، يأتى فى إطار اهتمام الدولة باتخاذ التدابير والســبل اللازمــة للحفاظ على البيئة فى مصر ، وهو اهتمام نابع بدوره من

(*) انظـر :
- النشرة رقم (٦) : مرجع سابق ، ص ١ .
- نشرة رقـم (١) بتاريخ ١٩٩٥/١/١٢ بشـأن متابعة أنشطة جماعـة التربية البيئية والسكانية وأوجـه الصرف على أنشطتها ، الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية ، وزارة التربية والتعليم . ص ١ .

الاهتمام العالمى بالبيئة ، واشتراك مصر فى الكثير من المؤتمرات والمعاهدات الدولية لحماية البيئة .

ويؤكد ذلك الاهتمام تشكيل لجان متابعة ميدانية لأنشطة هذه الجماعة من مقررى ومسئولى التربية البيئية والسكانية فى كل مديرية وإدارة تعليمية [٧٣] . هـذا بالإضـافة إلـى حـرص المسئولين بوزارة التربية والتعليم على توفير الاعـتمادات المالـية المناسـبة واللازمـة للصرف على برامج وأنشطة هذه الجماعة. وأيضًا ما وجده الباحث من اهتمام من جانب الأخصائيين الاجتماعيين وحرصهم على تشكيل هذه الجماعة ووضع الخطط لتنفيذ برامجها، حيث وجد الباحـث أن هذه الجماعة قائمة بالفعل فى غالبية المدارس الثانوية التى أجرى بهـا دراسـته الميدانـية . هذا كله بالرغم من عمرها القصير داخل المدارس الثانوية (منذ العام الدراسى ٩٣/١٩٩٤) [*] .

هـذا وقـد تحدثنا فى فصل سابق – الفصل الرابع – عن مفهوم التربية البيئـية . أمـا التربية السكانية فالمقصود بها هنا " الجهد التربوى الموجه عن قصـد لتنمـية وعـى الدارسـين وفهمهم للظواهر السكانية من حيث أسبابها والعوامل التى تتحكم فيها ، والآثار المترتبة عليها ، والعلاقات التى تربطها . مع توجيه هذا الوعى والفهم نحو تكوين اتجاهات عقلية تؤثر فى سلوك الأفراد وتشـكل تصـرفاتهم فى المستقبل عن طريق اتخاذ القرار الخاص باختيارهم لحجم الأسرة الذى يناسب دخولهم وظروف مجتمعهم [٧٤] .

أهداف جماعة التربية البيئية والسكانية :

تنبثق أهداف هذه الجماعة من الأهداف العامة للتربية البيئية والسكانية ، وبناء عليه فقد تحددت أهداف الجماعة فى الآتى :

[*] أنظر النشرة رقم (٦) . مرجع سابق .

١- تنميـة وعـى الطـلاب وفهمهـم للأمور السكانية والبيئية والمشكلات المرتبطة بهما ، والعوامل المختلفة التى تحكم النمو السكانى ، واتجاهات هذا النمو وأبعاده ، مع ربط كل ذلك بإمكانات البيئة ومواردها ، وكفاءة البشر فى مجال استثمار هذه الموارد .

٢- تنميـة الاتجاهات العقلية والسلوكية المرتبطة بالإنجاب والتكاثر البشرى لدى الطلاب ، والتى تنفذ لتحقيق نوعية مناسبة من الحياة لمصلحة الفرد والأسرة والمجتمع .

٣- إكساب الطـلاب المهارات اللازمة للتخطيط واتخاذ القرارات فى مجال القضايا السكانية (٧٥) .

يتضـح مـن الأهـداف السابقة أن جماعة التربيـة البيئيـة والسكانية تركز على تنميـة الوعى البيئى للطلاب ، مع إعطاء أهميـة خاصة للمشكلة السـكانية بأبعادهـا المخـتلفة ، ويـرجـع ذلك إلى إيمان واعتقـاد خبراء التربـيـة البيئـيـة والسـكانية بـوزارة التربيـة والتعليـم أن المشـكلة السـكانية هى البدايـة لكثيـر مـن المشـكلات البيئيـة التى تعـانى منها مصر .

وقد تبنى المسئولون عن هذه الإدارة هذا الاتجاه منذ نشأتها ، حيث كان ذلـك واضـحاً فى مسماها (الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية) ، والذى يجمـع بين البيئة والسكان ، إذ ليس معقولاً – من وجهة نظرهم – أن تدرس البيـئة بمعزل عن الإنسان الذى يسكنها وهذا بالطبع اتجاه سليم وصحيح تماماً يـتفق مع السياسة العامة للدولة فى هذا الشأن ، من تنظيم الأسرة ، والحد من الزيادة السكانية .

دور جماعة التربية البيئية والسكانية فى تنمية الوعى البيئى :

١- إلقاء كلمات الصباح فى الإذاعة المدرسية عن المشكلات البيئية والسكانية بهدف فهم الطلاب للظاهرة السكانية داخل بيئاتهم الطبيعية والاجتماعية والحضارية .

وفيما يلى الموضوعات التى يمكن تناولها فى الإذاعة المدرسية :

- المفاهيم السكانية مثل : البيئة – الأسرة – السكان – الموارد – الهجرة – حجم الأسرة – مستوى المعيشة .
- السكان والبيئة .
- السكان والنواحى الاقتصادية .
- التكاثر البشرى وتنظيم الأسرة .

٢- تنفيذ مسابقات بين الطلاب للتعبير عن المشكلات البيئية والسكانية الموجودة فى المجتمع المحلى ، وتشمل (رسومات– مقالات– أبحاث).

٣- عقد ندوات ومحاضرات لتوعية الطلاب بالمشكلات البيئية والسكانية .

٤- عمل معارض تضم أعمال الطلاب طوال العام الدراسى من أنشطة مختلفة فى مجال التربية البيئية والسكانية .

٥- تنظيم رحلات للطلاب للتعرف على بيئتهم والمشاكل البيئية والسكانية الموجودة فى مجتمعهم وتكوين اتجاهات إيجابية نحو حلها [٧٦] .

٦- تكوين مكتبة متخصصة يتم تزويدها بالكتب والمراجع عن البيئة والسكان وقضاياهما المختلفة .

٧- الاحتفال بالمناسبات البيئية والسكانية القومية والعالمية [٧٧] .

٨- تنظيم مناظرات حول المشكلات البيئية التى تعانى منها مصر ، ومحاولة وضع حلول غير تقليدية للحد من آثار هذه المشكلات والوقاية منها .

٩- تنمــية الإحســاس لــدى الطلاب بخطورة المشكلة السكانية ، وتأثيراتها الضارة على البيئة فى مصر .

١٠- إقامــة معسكرات عمل بالتعاون مع جماعة الخدمة العامة لزراعة حديقة المدرســة وتوســيعها ، وكذلــك تشجير المنطقة حول المدرسة ، وعقد الندوات والمحاضرات خلال هذه المعسكرات لإيضاح أهمية هذه الأعمال بالنسبة للبيئة .

فــى ختام هذا الفصل يتضح أن لجماعات النشاط المدرسى دوراً أساسياً وجوهــرياً فــى تنمــية الوعى البيئى للطلاب ، ويؤكد ذلك احتواء أهداف كل جماعة من تلك الجماعات لأهداف حقيقية واضحة لتنمية الوعى البيئى . ولكن بالــرغم مــن وجود أهداف محددة لكل جماعة فى تنمية الوعى البيئى تختلف بعــض الاختلاف من جماعة لأخرى ، إلا أنه يمكن اشتقاق أهداف عامة تتفق علــيها جماعــات النشاط المدرسى لتنمية الوعى البيئى ، هذه الأهداف يمكن صياغتها على النحو الآتى :

١- مساعدة أعضاء الجماعات على التزود بفهم واضح ومبسط للبيئة .
٢- إتاحة الفرصة للأعضاء للتعرف على المشكلات البيئية فى مصر .
٣- تنمية الإحساس بالمشكلات البيئية .
٤- غرس العادات الصحية السليمة فى نفوس الطلاب .
٥- إتاحة الفرصة للأعضاء لمناقشة بعض قضايا البيئة .
٦- تنمية دوافع الاستكشاف للبحث عن أسباب المشكلات البيئية .
٧- توعية الأعضاء بسلوكيات التعامل السليم مع البيئة .
٨- التعرف على أساليب مكافحة بعض أمراض التلوث والوقاية منها .

وتلك الأهداف تعتبر أهدافاً عامة يمكن ترجمتها لأهداف فرعية تتفق مع طبيعة أنشطة وبرامج كل جماعة من جماعات النشاط المدرسى على حدة .

مراجع الفصل الخامس

١ - **محمـــد شمس الـــدين أحمد وآخرون:** "دراسات فى خدمة الجماعة " ، مطبعة بل برانـــت ، القاهـــرة ، ١٩٨٨ ، ص ٣٠٢ .

٢ - **محمـــد نجيب توفيق حسن :** الخدمة الاجتماعية المدرسية، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٢ ، ص ص ٣٠٦ ،٣٠٧.

٣ - **زينـــب حسين أبو العلا وآخرون :** الاتجاهات الحـــديثـــة فـــى خدمة الفرد ، حقوق الطبع محفوظة للمؤلفين ، ١٩٨٦ ، ص ص ٢٩ ، ٣٠ .

٤ - **محمـــد شـــمس الدين أحمد وآخرون :** دراسات فى خدمة الجماعة ، دار عقل للطباعة ، القاهرة ، ١٩٨٦، ص ١٤ .

٥ - **المرجع السابق :** نفس الصفحة .

٦ - **أحمـــد إســـماعيل حجى :** الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية ، مرجع سابق ، ص ٤١٦ .

٧ - **محمد نبيل سعد سالم :** " تحليل سياسات حماية البيئة فى مصر فى الفـــترة من (١٩٩٣ – ١٩٩٨) " ، مجلـــة دراســـات فى الخدمة الاجتماعية والعلـــوم الإنســـانية ، ع ١٦ ، جـــ ا ، كلية الخدمة الاجتماعية ، جامعة حلوان ، إبريل ٢٠٠٤ ، ص ص ٣٧٩ ، ٣٨٠ .

٨ - **أحمـــد محمد السنهورى :** الاتجاهات الحديثة فى الخدمة الاجتماعية وتطبيقاتها فى مجالات الرعاية الاجتماعية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٥ ، ص ٢٤ .

٩ - **محمـــد نجيـــب توفيق حسن :** الخدمة الاجتماعية المدرسية ، مرجع ســـابق ، ص ٧٠ .

١٠- **مصطفى حسنى :** " الجهود المهنية للأخصائى الاجتماعى فى المجال المدرسى ومدى الجدوى منها " ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، ع ٦١ ، ١٩٩٠ ، ص ١٢٣ .

١١- **زينب حسين أبو العلا :** " دراسة عن المشكلات التى تواجه مرضى البلهارسيا ودور الخدمـــة الاجتماعية فى مواجهتها مع التركيز على طريقة خدمـــة الفـــرد " ، المؤتمـــر العلمى الثانى للتنمية المحلية_ ، كلية الخدمة الاجتماعية بالفيوم، جامعة القاهرة، أبريل ١٩٨٩، ص ٢.

١٢- **محمـــد نجيب توفيق :** الخدمة الاجتماعية فى مجال حماية البيئة من التلوث ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٧ ، ص ٣٨ .

١٣- **جابر عوض سيد ، حاتم عبد المنعم أحمد:** البيئة والتنمية والخدمة الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ، ١٩٩٤ ، ص ١٥٥ .

١٤- **عبد الفتاح عثمان وآخرون :** مقدمة فى الخدمة الاجتماعية، الأنجلو المصرية، القاهرة ، ١٩٨٤ ، ص ١٨٥ .

١٥- **عـــبد الحمـــيد عـــبد المحسن :** خدمة الجماعة أسس وعمليات ، مكتبة القاهرة الحديثة ، د.ت ، ص ٢٢ .

١٦- **عصـــام توفيق قمر ، سحر فتحى مبروك :** نحو دور فعال للخدمة الاجتماعية فى تحقيق التربية البيئية ، المكتب الجامعى الحديث ، الاسكندرية، ٢٠٠٤ ، ص ٢٦٦ .

١٧- **جابـــر عـــوض ســـيد ، حـــاتم عـــبد المـــنعم أحمد :** البيئة والتنمية والخدمة الاجتماعية، مرجع سابق ، ص ص ١٧٣ ، ١٧٤.

١٨- **أحمـــد كمال أحمد ، عدلى سليمان :** المدرسة والمجتمع ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٥ ، ص ٦٩ .

١٩- **المرجع السابق** : ص ص ٦٠ ، ٦١ .

٢٠- **أنظر** :

- **محمـــد ســـلامة غـــبارى** : الخدمـــة الاجتماعية المدرسية ، المكتب الجامعى الحديث، الإسكندرية ، ١٩٨٩ ، ص ص ١٧٥ ، ١٧٦ .

- **محمد عبد العال حماده وآخرون** : جماعات النشاط المدرسى والدور التربوى، الإدارة العامة للتربية الاجتماعية، وزارة التربية والتعليم، القاهرة، ١٩٩٣ ، ص ص ٧٩ ، ٨٠ .

٢١- **عدلى سليمان** : العمل مع الجماعات بين التنشئة والتنمية ، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، ص ص ١٢٩ ، ١٣٢.

٢٢- **عـــبد المـــنعم هاشم ، عدلى سليمان** : الجماعات بين التنشئة والتنمية ، مكتبة القاهرة الحديثة ، القاهرة ، ١٩٧٣ ، ص ١٨١ .

٢٣- **المرجع السابق** : نفس الصفحة .

٢٤- **عبد الحميد عبـــد المحسن** : خـــدمة الجماعة والممارسة المهنية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٠ ، ص ١٧٨ .

٢٥- **أحمـــد كمـــال أحمـــد** : مـــنهاج الخدمة الاجتماعية فى خدمة الجماعة ، مكتبة الخانجى ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص ٢٠٣ .

٢٦- **المرجع السابق** : نفس الصفحة .

٢٧- **أنـــيس عـــبد الملك وآخران** : خدمة الجماعة فى المجتمع الاشتراكى ، الأنجلو المصرية ، د.ت ، ص ص ٢٤٢ ، ٢٤٣ .

٢٨- **عدلى سليمان** : العمل مع الجماعات بين النظرية والتطبيق، مكتبة عين شمس، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ١٥٨ .

٢٩- **محمد سلامه غبارى** : الخدمة الاجتماعية المدرسية، مرجع سابق، ص ١٧٨ .

٣٠- **محمد عبد العال حمادة وآخران** : جماعات النشاط المدرسى والدور التربوى ، مرجع سابق ، ص ص ٨٣ – ٨٦ .

٣١- **المرجع السابق** : ص ص ٨٤ – ٨٥ .

٣٢- **أنــيس عــبد الملك وآخران** : خدمة الجماعة فى المجتمع الاشتراكى ، مرجع سابق ، ص ص ٤٤٣ ، ٤٤٤ .

٣٣- **محمد عبد العال حمادة وآخران** : جماعات النشاط المدرسى والدور التربوى ، مرجع سابق ، ص ص ٨٢ – ٨٣ .

٣٤- **المرجع السابق** : ص ص ٨٨ – ٨٩ .

٣٥- **رســمى عــبد الملك رستم** : " الأنشطة التربوية فى التعليم الإعدادى فى ضوء وثــيقة مبارك والتعليم – دراسة ميدانية ، المؤتمر القومى لتطوير التعليم الإعدادى، وزارة التربية والتعليم، نوفمبر ١٩٩٤، ص ٢٣.

٣٦- **محمد شمس الدين أحمد** : العمل مع الجماعات فى محيط الخدمة الاجتماعية ، مؤسسة يوم المستشفيات ، القاهرة ، ١٩٨٢ ، ص ٢٥٨ .

٣٧- **أبــو الفــتوح رضــوان وآخرون** : المدرس فى المدرسة والمجتمع ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٣ ، ص ٢٠٧ .

٣٨- **محمــــد نجيــب توفيــق** : الخدمـــة الاجتماعية المدرســية ، مرجع سابق ، ص ص ٣٦٧ ، ٣٦٨ .

٣٩- **وزارة التربــية والتعلــيم** : نشــرة عامة رقم (٥٢) بتاريخ ١٩٩١/٩/١ بشأن الرحلات المدرسية ، وكيل الوزارة للخدمات التربوية ، ص ١ .

٤٠- **أحمد كمال أحمد** : منهاج الخدمة الاجتماعية فى خدمة الجماعة ، مرجع سابق، ص ٢٢٥ .

٤١- **المرجع السابق** : نفس الصفحة .

٤٢- **محمد شمس الدين أحمد** : العمل مع الجماعات فى محيط الخدمة الاجتماعية ، مرجع سابق ، ص ٢٥٩ .

٤٣- **جابـــر عـــوض ســـيد ، حـــاتم عـــبد المـــنعم أحمد** : البيئة والتنمية والخدمة الاجتماعية، مرجع سابق ، ص ص ١٧٤-١٧٦.

٤٤- **أحمد كمال أحمد** : منهاج الخدمة الاجتماعية فى خدمة الجماعة ، مرجع سابق، ص ص ٢٢٨ ، ٢٢٩ .

٤٥- **محمد نجيب توفيق** : الخدمة الاجتماعية المدرسية ، مرجع سابق، ص ٣٨٨ .

٤٦- **المرجع السابق** : ص ص ٣٨٩ ، ٣٩٠ .

٤٧- **أحمد كمال أحمد** : منهاج الخدمة الاجتماعية فى خدمة الجماعة ، مرجع سابق، ص ٢٢٩ .

٤٨- **علـــى خلـــيل مصطفى ، أبو السعود محمد أحمد** : " تقييم تجربة معسكر تعليَم الكـــبار وخدمة البيئة بكلية التربية ببنها ومقترحات لتطويرها " ، مجلة كلية التربية ببنها ، أغسطس ١٩٩١ ، ص ١٤٥ .

٤٩- **جابـــر عـــوض ســـيد ، حـــاتم عـــبد المـــنعم أحمد** : البيئة والتنمية والخدمة الاجتماعية، مرجع سابق ، ص ١٧٧ .

٥٠- **محمد نجيب توفيق وآخران** : الخدمة الاجتماعية فى المجال المدرسى ، مرجع سابق ، ص ١٦٩ .

٥١- **محمد على حافظ وآخران** : الترويح وخدمة الجماعة ، مكتبة القاهرة الحديثة ، القاهرة ، ١٩٥٨ ، ص ١٤٣ .

٥٢- **محمد سلامه غبارى** : الخدمة الاجتماعية المدرسية، مرجع سابق، ص ١٨٠ .

٥٣- **محمد نجيب توفيق** : الخدمة الاجتماعية المدرسية، مرجع سابق ، ص ٣٢٣ .

٥٤- **أنظر :**

- **رسـمى عـبد الملك رستم :** " الأنشطة التربوية فى التعليم الإعدادى فى ضوء وثيقة مبارك والتعليم – دراسة ميدانية ، مرجع سابق ، ص ١٧ .
- **محمد نجيب توفيق :** الخدمة الاجتماعية المدرسية، مرجع سابق ، ص ٣٢٢ .

٥٥- **الدليل العام للنشاط المدرسى :** وزارة التربية والتعليم ، د.ت ، ص ٤٣ .

٥٦- **رسـمى عـبد الملك رستم :** " الأنشطة التربوية فى التعليم الإعدادى فى ضوء وثيقة مبارك – دراسة ميدانية ، مرجع سابق ، ص ص ١٧-١٩.

٥٧- **وزارة التربـية والتعلـيم :** منهاج عمل الأخصائى الاجتماعى ، الإدارة العامة للتربية الاجتماعية ، ١٩٨٣ ، ص ١١٧ .

٥٨- **أحمد كمال أحمد :** منهاج الخدمة الاجتماعية فى خدمة الجماعة ، مرجع سابق، ص ٢٣١ .

٥٩- **محمـد سـلامه غبارى :** الخدمـة الاجتماعية المدرسية ، مرجـع سـابق ، ص ص ١٨٠ – ١٨١ .

٦٠- ــــــــــــــ : الخدمة الاجتماعية ورعاية الشباب فى المجتمعات الإسلامية ، ط٢، المكتب الجامعى الحديث، الإسكندرية ، ١٩٨٩، ص ٥١ .

٦١- **جابـر عـوض سـيد ، حـاتم عـبد المـنعم أحمد :** البيئة والتنمية والخدمة الاجتماعية، مرجع سابق ، ص ص ١٧٦– ١٧٧.

٦٢- **محمد سلامة غبارى :** الخدمة الاجتماعية المدرسية، مرجع سابق، ص ١٤٣ .

٦٣- **عبد الكريم عفيفى معوض :** الخدمة الاجتماعية فى المجال المدرسى ، مكتبـة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ١٨٢ .

٦٤- **محمـــد نجيـــب توفيق حسن** : الخدمة الاجتماعية المدرســية ، مرجع سابق ، ص ٣١٤ .

٦٥- **قــرار وزارى رقــم (٢٧٥) بــتاريخ ١٩٧٨/١٢/٢٠** بشـــأن النظام الداخلى للجمعــيات التعاونــيــة الطلابيــة بالمدارس والمعاهــد الواقعة تحــت إشــراف الوزارة ، مــادة (٤) ، وزارة التربية والتعليم ، ص ٤ .

٦٦- **عدلـــى ســليمان ، فوقية عجمى** : الخدمة الاجتماعية فى المجال المدرسى ، حقوق الطبع محفوظة للمؤلفين ، ١٩٩٠ ، ص ٩٢ .

٦٧- **الإدارة العامة للتربية الاجتماعية** : منهاج عمل الأخصائى الاجتماعى ، مرجع سابق ، ص ١٢٠ .

٦٨- **محمـــد سلامه غبـــارى** : الخدمـــة الاجتماعية المدرســية ، مرجع ســـابق ، ص ص ١٤٤ ، ١٤٥ .

٦٩- **جابر عوض سيد ، حاتم عبد المنعم أحمد** : مرجع سابق ، ص ١٧٧ .

٧٠- **محمـــد ســـلامه غـــبارى** : الخدمة الاجتماعية ورعاية الشباب فى المجتمعات الإسلامية ، مرجع سابق ، ص ٥١ .

٧١- **نشـــرة رقم (٦) فى ١٩٩٤/٣/٧** بشأن إنشاء جماعة للتربية البيئية والسكانية بمـــدارس الحلقـــة الثانـــية من التعليم الأساسى والتعليم الثانوى ، الإدارة العامـــة للتربية البيئية والسكانية ، وزارة التربية والتعليم ، ص ١ .

٧٢- **نشـــرة عامـــة رقـــم (٤٥) بتاريخ ١٩٩٤/١١/١٦** بشأن تمويل نشاط التربية البيئـــية والســـكانية ، قطـــاع الخدمـــات الداخلية ، وزارة التربية والتعليم ، ص ١ .

(*) **أنظر :**

- **النشرة رقم (٦) :** مرجع سابق ، ص ١ .
- **نشرة رقم (١) بتاريخ ١٩٩٥/١/١٢** بشأن متابعة أنشطة جماعة التربية البيئية والسكانية وأوجه الصرف على أنشطتها ، الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية ، وزارة التربية والتعليم ، ص ١ .

٧٣- **المرجع السابق :** ص ١ .

٧٤- **الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية :** توجيهات فنية لمادة التربية البيئية والسكانية بمناسبة بدء العام الدراسى ١٩٩٤/٩٣ ، مرجع سابق ، ص ٦ .

٧٥- **نشرة رقم (٦) :** مرجع سابق ، ص ٢ .

٧٦- **المرجع السابق :** ص ٢ .

٧٧- **نشرة رقم (١) :** مرجع سابق ، ص ١ .

الفصل السادس
دور جماعات النشاط المدرسى فى تنمية الوعى البيئى باليابان والولايات المتحدة الأمريكية وإنجلـــــترا

- **تمهيد :**

أولاً : اليابـــان .

ثانياً : الولايات المتحدة الأمريكية .

ثالثاً : إنجلـــترا .

تمهيد :

تســتهدف الدراســة فى هذا الفصل إلقاء الضوء على خبرات وتجارب بعــض الدول المتقدمة فيما تؤديه جماعات النشاط فى المدارس الثانوية – على ســبيل المثال – فى تنمية الوعى البيئى . وقد اختار الباحث لذلك دولاً ثلاث ، هى : اليابان ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وإنجلترا [*] .

فاليابان بلد آسيوى له تاريخه وعاداته وتقاليده الخاصة به ، فبالرغم مما تعرضت له من تقلبات عديدة فى المائة سنة الأخيرة أو ما يقاربها إلا أنها تمتلك ثقافــة عمــيقة الجــذور ، كمــا أن لها مكانتها العالمية فى المجال الاقتصادى والسياسى وكذلك التعليمى ، وإن كان نظامها التعليمى الحديث المرتبط بالتحول الاقتصادى والسياسى هو نقطة انطلاقها إلى ما هى عليه الآن .

أمــا عن الولايات المتحدة الأمريكية فالتعليم بها يُنظر إليه على أنه مقوم هــام مــن مقومــات الديمقراطية ، والديمقراطية بالنسبة للأمريكيين هى البيئة الطبيعية للحياة عندهم . فهى لها نظامها التعليمى الذى يثير الانتباه بما لــه من لا مركزية مفرطة جعلته متميزاً بالمرونــة والتنوع والتجديد ، بالإضافــة إلى مــا تتمــتع بــه أمريكا من قوة دولية وانتصارات رائعة فى مجال التكنولوجيا والتقدم التجارى والاقتصادى .. كل هذا جعلها مثلاً ونموذجاً يحتذى .

وفى إنجلترا نجد نظاماً تعليمياً متميزاً بأمور ثلاثة هى : اللامركزية فى الإشــراف علــى التعليم ، وقيام الهيئات الدينية والمدنية بدور هام فى التعليم، وحرية المعلمين والمتعلمين (من حيث وضع المناهج وتنفيذها وطرق التدريس، وما إلى ذلك) .

(*) استعان الباحث فى كتابة هذا الفصل عن الدول الثلاث (اليابان – الولايات المتحدة الأمريكية – إنجلترا) بالمراجع المتوفرة بكليات التربية والخدمة الاجتماعية ، بالإضافة إلى الكتب والمراجع والنشرات الرسمية التى وردت إلى الباحث عن طريق مراسلاته مع بعض المؤسسات والمعاهد العلمية والتربوية المتخصصة والمعنية بأمور البيئة والتربية البيئية فى تلك الدول .

هــذا بالإضــافة إلى اهتمام الدول الثلاثة بالأنشطة التربوية بوجه عام ، وعلى الأخص الأنشطة المدرسية الحرة . كما أن لهذه الدول الثلاث تجاربها فى مجال حماية البيئة وصيانتها .

وبــناء علــى مــا سبق يمكن تحديد مبررات اختيار تلك الدول الثلاث كخبرات نلقى عليها الضوء فيما يلى :

- **أن الدول الثلاث المختارة تمثل قوى قيادية فى العالم ، كما تمثل قارات ثــلاث هــى (آسيا – أمريكا الشمالية – أوروبا) ، وكذلك تمثل نماذج عالمية رئيسة للتقاليد والتنظيمات التربوية .**
- **أن الــدول الثلاث المختارة تدرك تماماً أهمية النظام التربوى ، وبالتالى فهى توفر له الإمكانيات البشرية والمادية الهائلة ، مما جعلها تنعم بما هى فيه من تقدم ودرجة تحضر كبيرة .**
- **أن التعلــيم فــى الدول الثلاث كان سبباً رئيسياً فى دعم اقتصادها عن طريق القوى البشرية المدربة والعالية المستوى والموزعة على مختلف التخصصات .**
- **أن الدول الثلاث عانت ومازالت تعانى من مشكلات بيئية ، ولها خبراتها وجهودهــا فى مواجهة هــذه المشكلات سواء بالتشريعات والقوانــين أم بالتربية البيئية لأفرادها .**
- **أنهــا دول تولــى اهــتماماً شــديداً بالتربية البيئية وتضمنها مناهجها وموادهــا التعليمية بشكل أو بآخر فى المدرسة الثانوية ، هذا بالإضافة إلى تضمينها – التربية البيئية – فى الأنشطة المدرسية .**

وســنعرض فــى هــذا الفصل لخبرات هذه الدول (اليابان – الولايات المــتحدة الأمريكية – إنجلترا) فى تنمية الوعى البيئى للطلاب بمدارسهم ، مع التركيز على دور جماعات النشاط المدرسى، وذكر أمثلة لهذه الجماعات.

أولاً : اليابــان

مقدمة :

الــيابان مجموعة من الجزر تقع على الساحل الشرقى لآسيا ، وتمتد من أقصى طرفها إلى الطرف الآخر مسافة ٣٠٠٠ كيلو متر ، وتتكون اليابان من أربعة جزر رئيسية (هونشو – شيكوكو – كيوشو – هوكايدو) التى تشكل مع ٤٠٠٠ جزيرة صغيرة ما يطلق عليه " الأرخبيل اليابانى " أى مجموعة الجزر اليابانية [١]. وكلها تقع فى المحيط الهادى وبالقرب من الشاطئ الشرقى لقــارة آســيا، ويمتد هــذا الأرخبيل على شكل قوس طوله (٣٨٠٠ كم) [٢]. ولا تزيد مســاحة اليابان على ١٤٥,٧٣٠ ميلاً مربعا ، وبإمتداد يصل إلى ٢٣٦٠ ميلا وهــى مســاحة تقارب حجم كل من فرنسا ، وألمانيا ، أو كاليفورنيا مع كثافة سكانية كبيرة جدا ، وهى بلاد جبلية وبركانية وعرضة للزلازل المدمرة فى آن واحــد ، وتجــتاحها أمطار موسمية على شكل أعاصير يزيد عدد عددها على العشرين كل عام مخلفة وراءها أضرار جسيمة فى الأرواح والممتلكات [٣].

والشــعب اليابانى يتميز بالتجانس، فهو يتكلم لغة واحدة (اللغة اليابانية)، وعاداتــه وتقالــيده واحدة ، وثقافته واحدة ، وله فلسفة مستقرة مبنية على حب العمل والتفانى فيه .

ويعتقد اليابانيون بأن هناك عاملين أساسيين أوصلا بلادهم إلى ما وصلت إليه من تقدم وازدهار ، فهم كشعب مكافح باستمرار يتمتعون بدرجة عالية من التدريــب والتعليــم إلى جانب تعليم جميــع فئات الشعب ، فاليابــان اليوم من الــبلاد الــتى انتشــر فيهــا التعليم انتشاراً واسعاً ، كما اكتسب شعبها أعلى مســتويات الثقافــة . فاليابانيين يرون فى التربية مفتاحاً لمزيد من التحسينات والتقدم .

واليابان دولة صناعية كبرى تصلح لتكون القدوة والنموذج بعد أن قطعت خطــوات واســعة فـــى السيطرة على انبعاثات الغازات التى تسبب تآكل طبقة الأوزون التى تحمى الأرض من مضار الأشعة فوق البنفسجية . هذا إلى جانب خطواتهـــا فى تنظيف البيئة ، والطاقة النظيفة . وكانت اليابان قبل ذلك وحتى الســـبعينات مـــن أكثر دول العالم تلويثاً للبيئة . وعلى هذا الأساس تكون هى المهيأة اليوم لمد الدول الأخرى بالتجربة والتكنولوجيا (٤) .

ويتـــناول الباحـــث فى هذا الجزء نظام التعليم فى اليابان ، والمشكلات البيئـــية التى تتعرض لها اليابان كالمشكلة السكانية ، ومشكلة التلوث ، ومشكلة المـــوارد الطبيعـــية ، ثـــم يعـــرض لجهـــود حماية البيئة فى اليابان ممثلة فى التشـــريعات والقوانين اليابانية لحماية البيئة، والتربية البيئية المدرسية ، وأخيراً يعرض لدور جماعات النشاط بالمدرسة الثانوية العليا باليابان فى تنمية الوعى البيـــئى ، وقـــد اختار الباحث جماعة الرحلات كمثال لإحدى جماعات النشاط المدرسى ودورها فى تنمية الوعى البيئى .

نظام التعليم فى اليابان :

إن إرساء قواعد التعليم الحديث فى اليابان يرجع إلى عام ١٨٦٨م عندما تولى الإمبراطور " ميجى Meiji " فى بداية عهد جديد فى اليابان بعدما يقرب مـــن ثلاثة قرون من الإقطاع ، وبمقدمه بدأت مرحلة بناء اليابان الحديثة ، وقد تبيـــن الإمـــبراطور ميجى ومعاونوه أهمية التعليم فعملوا على إنشاء نظام عام للتعليم الإلزامى يقال أنه السر فى نهضة ورفاهية اليابان المعاصرة (٥).

فـــنظام التعلـــيم فى اليابان يعتبر أحد العوامل الرئيسية التى أسهمت فى التطور الصناعى بصفة خاصة والنمو الاقتصادى بصفة عامة ،حتى استطاعت الـــيابان أن تحقق معدل نمو بلغ (١٠%) سنوياً – وعلى مدى ١٥ عاماً . ولقد

أصـــبح نظـــام التعليم فى اليابان نظاماً مثالياً وهو أساس تقدم الشعب اليابانى . فالـــنظام التعليمى فى اليابان – والذى يستوعب جميع أبناء الشعب تقريباً حتى سن الخامسة عشر ، وأكثر من ثمانية فى المائة من السكان حتى مرحلة دخول الجامعة – يقوم على مبدأ المساواة فى المعاملة بين التلاميذ دون تحيزات ناتجة عـــن انتماءات طبقية أو أصول عائلية أو قدرات ذهنية ، والافتراض الأساسى للـــنظام التعلـــيمى هو أن كافة التلاميذ يتساوون فى القدرات ، وأن دور المعلم أساساً هو تنمية هذه القدرات بشكل متوازن بين الجميع (٦) .

والسلم التعليمى فى اليابان يبدأ بالمدرسة الابتدائية ذات الست سنوات ، ثم المدرســـة الـــثانوية الدنـــيا – وهى تعادل المدرسة الإعدادية فى مصر – ذات الســـنوات الثلاث ، فالمدرسة الثانوية العليا ذات السنوات الثلاث أيضاً . ويجب على كافة التلاميذ الالتحاق بكلا المدرستين الابتدائية والثانوية الدنيا . وبهذا فإن التعلـــيم الإلزامى (الأساسى) فى اليابان يغطى فترة زمنية قدرها تسع سنوات (أى مـــا بين سن السادسة ونهاية الرابعة عشر) . ويمكن للتلاميذ الذين أنهوا بـــرامجهم الدراســـية بـــنجاح فى المدرسة الثانوية الدنيا أن يلتحقوا بالمدارس الـــثانوية العلـــيا علـــى أســـاس تنافسى (أى على أساس اختبارات للصلاحية والقدرات فى ضوء عدد الأماكن المتاحة) .

وهـــناك ثلاثـــــة أنـــــواع من البرامج الدراسية على المستوى الثانوى الأعلى، وهى برامج : الدراسة ذات الوقت الكامل (التفرغ الكامل Full Time) وبـــرامج الدراســـات ذات الوقـــت الجزئى (التفرغ الجزئى Part-Time) ، وبـــرامج الدراســـة بالمراسلة . ويستغرق البرنامج الأول ثلاث سنوات ، بينما يستغرق البرنامجان الآخـــران : الوقت الجزئى والمراسلة حوالى أربع سنوات أو أكـــثر . (وتنقســـم برامج الدراسة فى الوقت الجزئى إلى نوعين : دراسة صباحية ودراسة مسائية ، وغالبية هذه البرامج دراسات مسائية) . والغالبيـــة

العظمى (٩٥% تقريباً) من طلبة التعليم الثانوى الأعلى منتظمون فى برامج الدراسة ذات الوقت الكامل [٧] .

هـــذا ، وقـــد ارتفعت نسبة الطلاب الذين يلتحقون بالمدارس الثانويـــة العلـــيا بســـرعة من منتصف الستينات ليصل إلى (٩٤,٧%) فى عام ١٩٩٠ ، ويؤكـــد ذلك أن نســـبة الطلاب الذين كانـــوا يتركون المدارس الثانويـــة العليا قبل التخرج بلغ (٣٩%) عام ١٩٧٦ وقد انخفضت هذه النسبة فى عام ١٩٩٠ إلى (٢٢%) [٨] .

هذا وتعتبر وزارة التربية والعلوم والثقافة هى السلطة المركزية المسئولة عن التعليم فى اليابان ، ويحدد القانون مسئولية الوزارة فى نشر وتطوير التعليم والعلوم الثقافية وتتمتع الوزارة فى ذلك بسلطات كثيرة .

مـــن كـــل مـــا تقدم فإن النتيجة المجردة التى يمكن الخروج بها هى أن اليابانييـــن هم بالفعل شعب يتمتع بنظام تعليمى على أعلى مستوى ، وقد يكون التعلـــيم الجـــامعى فى اليابان من حيث العدد أقل ، ومن حيث المستوى الكيفى أضعف إلى حد ما من التعليم الجامعى فى الولايات المتحدة ، لكن متوسط قدرة اليابانيين على الاستيعاب فى مرحلة التعليم الثانوى تفوق قدرة أى شعب فى أى أمـــة أخـــرى ، ولا تتأثر مستويات الإنجاز التعليمى عادة عند تقييمها بحواجز اللغة ، لأن التقييم يتم حيثما تكون ، كما هو الحال فى مجال الرياضيات مثلا ، الـــتى وصل اليابانيون فيها على مستوى تعليم يجعلهم أقل شعوب العالم فى هذا المجال [٩] .

أمـــا عـــن الدور الذى يلعبه هذا النظام التعليمى فى تنمية الوعى البيئى للطلاب، فهذا ما سنوضحه عند تناول جهود اليابان فى مجال البيئة التى توضح اهتمام اليابانيين بالبيئة والتصدى لقضاياها .

وبالرغم من اهتمام اليابانيين بالبيئة وبالحفاظ عليها إلا أنهم يعانون بعض المشـــكلات البيئية ، سواء كانت من الطبيعة أم بفعل الإنسان ، وفيما يلى أهم تلك المشكلات :

المشكلات البيئية فى اليابان :

تعـــانى اليابان من المشكلات البيئية الطبيعية أكثر من المشكلات البيئية الـــناتجة عن أفعال الإنسان وسلوكياته الخاطئة تجاه البيئة ، وسوف يتضح ذلك فى عرضنا لأهم وأبرز تلك المشكلات – وهى :

- **المشكلة السكانية .**
- **مشكلة التلوث .**
- **مشكلة قلة الموارد الطبيعية وقسوة الطبيعة .**

وفيما يلى يتم تناول هذه المشكلات بشىء من التفصيل :

١- المشكلة السكانية :

المشكلة السكانية فى اليابان لها جذور سياسية وتاريخية ، تعود إلى فترة ما قبل الحرب العالمية الثانية ، حيث كانت اليابان تنظر إلى السكان باعتبارهم قــوة بشـــرية تستطيع أن تقهر وتبطش بها ، كما كانت تعتقد أنها تستطيع بتلك القــوة البشـــرية أن تبنى إمبراطورية كبيرة فى شرق آسيا ، لذلك كانت تدعو بإلحاح إلى زيادة النسل والإنجاب ، إلا أن الهزيمة التى مُنى بها اليابانيون فى الحـــرب العالمـــية الثانية قد أصابتهم بخيبة أمل كبيرة وقـــد كان من آثار هذه الهـــزيمة عـــودة ٦ ملايين يابانى من المستعمرات ومعظمهم من الشبان [*] ، ولذلـــك ارتفع معدل المواليد من (٤٦) إلى (٥٠) فى الألف ، وهى أعلى نسبة

(*) كان لليابان قبل الحرب العالمية الثانية مستعمرات فى كوريا ومنشوريا تمتد إلى بعض موانى الصين (المصدر : محمد السيد غلاب : البيئة والمجتمع ، ط ٥ ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، ١٩٩٦ ، ص ٣١٨) .

وصـلت إلـيها اليابان ، ومن الأرقام القياسية فى العالم ، ولاسيما وقد صحبها هـبوط شـديد فـى معـدل الوفـيات . وواجه اليابانيون أزمة سكانية حادة ، وخصوصـاً بعد أن فقدوا الإمبراطورية وانهيار السوق الخارجى تماماً . وبدأ الـناس يفكـرون لأول مـرة كيف ينتجون ما يكفيهم من طعام ، ولذلك عمد اليابانـيون إلى اتباع سياسة " انكماشية " فى السكان بشجاعة يحسدون عليها ، فصـدرت التشـريعات التى تبيح صناعة وتداول أدوات تحديد النسل ، وأدخل تعلـيم وسـائل مـنع الحمل فى المناهج الدراسية فى معاهد التربية الرياضية للبنات، وتركت لخريجاته مهمة تبصير النساء باستخدام هذه الوسائل (١٠).

وقد نجحت تلك السياسة السكانية " الانكماشية " فى اليابان نجاحاً كبيراً ، ويرجع ذلك النجاح إلى عدة عوامل منها : تجانس اليابانيين فى الثقافة واللغة ، وانتشـار التعليم انتشاراً واسعاً ، وارتفاع مستوى الخدمات الطبية ، بالإضافة إلـى مـا جُبل عليه الشعب اليابانى من طاعة وامتثال لرأى قادته ، حيث كان يكفى أن يقال لهم أن الإمبراطور يوافق ويشجع تحديد النسل حتى يقبلوا عليه .

كـان ذلك حول الجذور السياسية والتاريخية للمشكلة السكانية فى اليابان فـى فترة ما قبل الحرب العالمية الثانية ، والفترة التى تلتها مباشرة . أما حديثاً فقد أشارت إحصاءات عام ١٩٨٥م إلى أن عدد سكان اليابان يزيد عن (١٢٣) ملـيون نسـمة ، وتعتبر اليابان بذلك سابع دولة من حيث الحجم فى العالم بعد الصـين والهـند ، ومـا كـان يسـمى بالاتحاد السوفيتى، والولايات المتحدة الأمريكيـة وأندونسيا والبرازيل . وقـد ازداد عـدد السكان بمعدل (٢,١%) مـنذ إحصـاء عام ١٩٨٥، ولكن عندما وصل عدد السكان(١٢١,٠٥) مليون نسمة انخفضت هذه النسبة إلى (٠,٤%) ، وبسبب الانخفاض فى نسبة المواليد فـإن هذه النسبة أو هذا المعدل من الزيادة السكانية فى اليابان يعتبر أقل معدل منذ الحرب العالمية الثانية. أما عن الكثافة السكانية فى اليابان فتقدر بـ (٣٣٢)

شخص فى الكيلو متر مربع ، وهذه الكثافة تعادل ثمانى مرات ونصف للمتوسط العـــالمى المقـــدر بـــ (٣٩) شخص للكيلو متر المربع (حسب إحصائيات الأمم المـــتحدة) . واليابان بها رابع أعلى كثافة سكانية من بين الأقطار ذات عـــدد السكان يزيد عن (١٠) مليون نســـمة بعد بنجلاديش (٨٠٤ شخص فى الكيلو متر المربع)، وكوريا الجنوبية (٤٤٠ شخص فى الكيلو متر المربع)، وهولندا (٣٦١ شخص فى الكيلو متر المربع) [١١] .

أمـــا عـــن توزيـــع السكان ففى بعض المدن الكبرى يبدو أن السكان قد وصـــلوا إلى درجة التشبع حيث نجد أنه من عام ١٩٨٥ إلى عام ١٩٩٠ ارتفع عدد سكان طوكيو وأوزاكا بمعدل (٠,٢%) ، (٠,٨%) بالتناوب بالمقارنة إلى متوسط محلى بمعدل (٢,١%) ، وعلى النقيض من ذلك ازداد السكان بمعدل (٧,٦%) فـــى شـــيبا ، و (٩,٢%) فـــى سانتياما وهما من ضواحى طوكيو ، وبمعـــدل (٥,٨%) فى شجا ، و (٥,٤%) فى نارا وهما من ضواحى أوزاكا ، وتعتـــبر طوكيـــو ذات أكبر عـــدد للسكان ، فهى تعتبر موطن لعدد (١١,٨٥) ملـــيون نســـمة ، تليها أوزاكا (٨,٧٣) مليون ، وثمانى مدن أخرى بها سكان يـــزيدون علـــى (٢) مليون نسمة ، و (٢٢) مدينة بها سكان يزيدون عن (١) مليون نســـمة . بينما يتناقص الســـكان فى (١٨) تجمع سكانى آخـــر [١٢] .

وممـــا سبق يتضح أن معدلات النمو السكانى فى اليابان معدلات مناسبة، وإن كان عدد سكان اليابان لا يتناسب مع المساحة الكليـــة لليابان بوجه عام . أما عن الكثافة السكانية فهى مرتفعة بنسبة كبيرة بالمقارنة إلى كثير من الدول . كما أن التوزيع السكانى يعانى من مشكلة سوء التوزيع حيث نجد مدناً ومناطق تصل فيها معدلات الكثافة السكانية إلى نسب عالية بينما هناك مناطق منخفضة الكـــثافة . وقـــد يرجع ذلك إلى انتشار النشاط التجارى والصناعى فى المناطق المزدحمة بالسكان وانخفاضه فى المناطق غير المزدحمة .

٢- مشكلة التلوث :

مـع ازديـاد تمركـز السكان والأنشطة الصناعية فى المدن الكبرى فى الثلاثين عاماً الماضية نتيجة للنمو الاقتصادى السريع تدهورت البيئة فى اليابان فـتلوث الماء والهواء . فقد نتج عن النمو الاقتصادى السريع توسع فى البنيان الصـناعى مصـحوباً بـتحول كبير من الصناعات الخفيفة إلى صناعات ثقيلة وكيميائـية تستهلك كميات كبيرة من المواد الأولية ، وترتب على هذا التحول تغيـير فـى أسلوب حياة الشعب اليابانى الذى يسمى اليوم بمجتمع (الاستهلاك الكبـير) وامـتلاكه لعدد ضخم من السيارات والمركبات الآلية ، وقد أسهمت جميع هذه العوامل فى زيادة تلوث البيئة فى اليابان فى السنوات الأخيرة [١٣] .

ففـى فـترة ما بعد الحرب العالمية الثانية كان الهدف القومى الأول فى اليابان الذى اتحدت من أجله الجهود هو تنمية الاقتصاد اليابانى ، ولتحقيق هذا الهـدف قامـت المؤسسـات الحالـية باتباع أساليب لزيادة الكفاية الاقتصادية والأربـاح ، وكانت كل جهود هذه المؤسسات بشكل عام تنصب على الأرباح والتنمية الاقتصادية ، ولم يكن هناك ضوابط أو معايير للحد من التلوث [١٤].

وبناء على ذلك ظهر عدد من حالات التلوث الصناعى فى النصف الثانى مـن الخمسـينات والسـتينات مثل مرض ميناماتا (Minamata Disease) ، ومـرض إتـاى إتاى (Itai - Itai Disease) ، وأمراض أخرى نتجت عن الأنشطة الصناعية التى أعطت اعتبارات ضئيلة جداً للعوامل البيئية مما تسبب فـى ظهور أنواع من الملوثات أدت بدورها إلى أضرار بشرية محزنة وعكس ذلـك العواقـب الوخـيمة التى تسببت فيها هذه الملوثات الصناعية للمجتمعات المحلية وللشركات الملوثة نفسها [١٥] .

ففى خليج " ميناماتا : باليابان تحول " الزئبق " بواسطة الميكروبات إلى "مركـب ميثيل الزئبق " الذى انتقل إلى الأسماك الكائنة بهذا الخليج . وقد كان

سكان هذه البلدان التى تقع على الخليج ومن بينهم نساء حـوامل ، يتغذون على الأسماك الملوثة بالزئبق ، مما أدى إلى ولادة أطفـال مشوهين ومتخلفين عقلياً، وأطلـق علـى هـذه الحالـة اسـم " مرض ميناماتا " [١٦]. وقد كانت هذه الحادثـة – حادثـة التسـمم بميثيل الزئبق فى خليج ميناماتا – أبلغ مثال على الـتلوث من جراء الأنشطة الصناعية التى ينتج عنها إلقاء مخلفاتها فى الماء ، وقـد بلغ عدد المصابين من جراء هـذا التسمم الذى لحق بالماء نحو (١١٦) شخصـاً مات منهم (٤٥) شخصاً [١٧]. وهناك أيضا حادثة تسمم (٤٤) شخصا بالكادميوم فى منطقة نهر الأجانو بمقاطعة ينيجاتا فى أواخر الستينيات [١٨].

أمـا مـرض ": إتاى – إتاى " فقد جاء على أثر تلوث محصول الأرز بمخلفـات مصـنع لاستخلاص الزنك والرصاص من المواد الخام ، حيث أدى استهلاك المواطنين لهذا الأرز الملوث إلى إصابتهم بهذا المرض " إتاى – إتاى " الذى يصيب الإنسان بآلام روماتيزمية وآلام فى العضلات وترقق فى العظام.

ومـن نـتائج التلوث الصناعى على النظام البيئى الطبيعى فى اليابان ، وأيضـاً على صحة البشر ما حدث لجزيرة " سيتو " ، فقد كانت هذه الجزيرة بـرمالها البيضـاء وأشجارها اليانعة من أعظم الأماكن فى اليابان ، ولكن هذه الجزيـرة فقدت جمالها بسبب الموقع المتميز للصناعة فيها ، فقد تسبب النشاط الصناعى المكثف فى هذه الجزيرة فى أن يفقدها ما كانت عليه [١٩].

ولـم ينج بحر اليابان من التلوث ، حيث نجده وقد انخفضت إنتاجيته من الـثروة السمكية بفعل التلوث بالزئبق ، والملوثات النفطية التى أصبحت النذير الذى يدق ناقوس الخطر نتيجة التقدم الحضارى لليابان [٢٠].

وتعـانى الـيابان بشكل خاص من آثار التلوث النووى من جراء القنبلة الذريـة الـتى أُلقيـت عليها فى الحرب العالمية الثانية . ففى ٦ أغسطس عام ١٩٤٥ دمـرت قنـبلة ذرية واحدة القسم الرئيسى من " هيروشيما " ، إذ مات

ســبعون ألــف شــخص ، ومــات عدد أكبر منذ ذلك الوقت نتيجة للتأثيرات المتأخرة. وعانت " نجازاكى " من الكارثة نفسها بعد ثلاثة أيام. كما كان هناك تدمير مخيف لطوكيو ومدن عديدة أخرى عن طريق القصف التقليدى ، إلى حد أن أحد الاستراتيجيين تحدث عن أن اليابان (أعيدت إلى العصر الحجرى بفعل القصف) (٢١).

وبالإضــافة إلــى ذلك تعانى اليابان من التسرب النووى الذى يحدث فى بعــض مفاعلاتهــا الــنووية . فقد حدث فى ٢٥ ديسمبر ١٩٩٥ تسرب نووى خطــير فى إحدى المفاعلات التى تبعد عن العاصمة " طوكيو " (٣٢٠) متراً ، ويعتــبر هذا المفاعل ثانى مفاعل نووى يتم إغلاقه خلال شهر واحد فى اليابان بعــد الخلــل الذى أصاب مفاعل " مونجو " فى ٨ ديسمبر ١٩٩٥م . هذا وقد تعرض فى ٢٥ أبريل ١٩٨١ حوالى (٤٥) عاملاً للإشعاع أثناء عملية إصلاح فى مفاعل ذرى فى " تسوروجا " باليابان (٢٢) .

٣- مشكلة قلة الموارد الطبيعية وقسوة الطبيعة :

يعــيش شعب اليابان على أرض الجزر اليابانية حياة قاسية، فهى أرض مليئة بالزلازل والبراكين، وتهب عليها رياح عاصفة " التيفون " لمدة شهر فى العــام وتحجــب الــرؤية، وسيول تأتى على الأخضر واليابس فى مدة شهر، ومســاحة قليلة قابلة للزراعة لا يمكن أن تحل مشكلة الغذاء ، وموارد طبيعية نــادرة ، الموجــودة منهــا لا يعطى الشعب اليابانى البديل الــذى يمكن أن يعتمد عليه (٢٣) .

فالــيابان معرضــة للزلازل دائماً ، تمخض بعضها من حين لآخر عن كوارث فى حين أن كل خريف يجلب أعاصيره الاستوائية المتتابعة . وقد كان لظــروف الــيابان الطبيعية من حين لآخر تأثير عميق فى حياتها . مثال ذلك الزلزال الهائل لعام ١٩٢٣ الذى دمر نصف المنازل فى طوكيو ، وأودى بحياة

(١٠٠,٠٠٠) شـــخص علـــى الأقـــل خلال ثلاثة أيام ، والذى دمر أيضاً القسم الأكبر من مينائها " يوكوهاما " [٢٤] .

وتعتـــبر أرض الـــيابـــان ذات طبيعة جبلية وبركانية ، لذا فإن مساحتها الزراعـــية محـــدودة (١٦% تقريباً من المساحة الكلية) [٢٥] . فالساحل المقابل لآسيا برمته معرض للبرد القارى ضمن فواصل منتظمة . أما فى الجنوب فعلى خـــط العـــرض الـــــذى يقـــع ضمنه شـــمال أفريقيا تقريبـــاً تكتسى بعض الشـــواطئ الرمليـــة بالصباريات الشوكية . ولهذه الأســـباب وغيرهـــا نجد أن مـــا يقارب (٨٤%) من الأرض غير قابلة للزراعة لكونها جبالاً أو غابات أو مناخها القاسى أو لكونها معمورة بالسكان [٢٦] .

وبالـــرغم مـــن قلة الموارد أو كونها شبه معدومة ، وقسوة الطبيعة فى اليابان فإن الشعب اليابانى لا يستسلم لذلك ، ويلجأ إلى المقاومة والتحدى بالعمل الجمـــاعى المســـتمر ، وقد أحرز الكثير من النجاحات حتى أصبح لديه فائض مـــالى بمليارات الدولارات ، بينما بعض الدول التى لديها موارد طبيعية بوفرة ومناخها أفضل من مناخ اليابان بكثير تعانى عجزاً كبيراً فى ميزان مدفوعاتها قد تصل إلى مليارات الدولارات . وكنتيجة طبيعية لقلة المواد الخام وندرتها فى الـــيابان نجدهـــا تعتمد فى صناعاتها على المواد الخام التى تستوردها من دول كثيرة وعلى رأسها دول جنوب شرق آسيا حيث توجد تلك المواد بوفرة .

جهود حماية البيئة فى اليابان :

(أ) القوانين والتشريعات والمشاركة فى المؤتمرات والمعاهدات الدولية :

يـــبذل الشعب اليابانى جهوداً مستمرة لإيجاد بيئة أفضل ، بمعالجة بعض الأخطاء التى نتجت عن الاهتمام بالنمو الاقتصادى دون مراعاة ما يحدث للبيئة من تدهور من جراء ذلك.

وفى سبيل تحقيق علاج تلك الأخطاء صدرت عدة قوانين ... نذكر منها علـى سبيل المثال : قانون ١٩٦٨ لمكافحة تلوث الجو ، وقانون السيطرة على الضوضـاء والضجيج لعام ١٩٦٨ ، وقانون تلوث الماء لعام ١٩٧٠ ، وقانون الصرف الصحى والنظافة لعام ١٩٧٠ ، وقانون التلوث البحرى لعام ١٩٧٠ ، وقانون تسوية المنازعات المتعلقة بالتلوث والخاصة بتلويث البيئة لوقاية الصحة العامـة وتعويض الأشخاص الذين يصابون بدنيا بأخطار التلوث. بالإضافة إلى قانون منع تلوث التربة الزراعية لعام ١٩٧٠ ، وقانون ١٩٧٢ ، كما اشتركت اليابان فى بعض المعاهدات والبروتوكولات والمؤتمرات الخاصة بحماية البيئة، حيـث وقعـت على بروتوكول " مونتريال" الخاص بالمواد التى تستهلك طبقة الأوزون ، كمـا استضـافت مؤتمر طوكيو الذى ناقش أحوال البيئة العالمية ، والذى نظمته الحكومة اليابانية فى سبتمبر ١٩٨٩ بمساندة برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة (٢٧) .

كمـا كان للوجود اليابانى دور فعال فى مؤتمر " قمة الأرض " ١٩٩٢، حيـث أصـدرت الـيابان تقريرها السنوى عن البيئة وطالبت فيه الدول الغنية المتقدمة بتقديم المساعدات المالية والتكنولوجية للدول النامية لتمكينها من حماية بيئـتها وشعوبها من التلوث والأمراض. وقد وقعت اليابان على المعاهدة التى تهـدف إلـى اتخـاذ إجراءات خاصة لحماية الكائنات المهددة بشكل خاص ، وتوفير الظروف البيئية اللازمة للحياة الطبيعية وهى ما تعرف بمعاهدة " التنوع البيولوجى " (٢٨) .

وبالإضافة إلى ما سبق من تشريعات وقوانين وجهود دولية لحماية البيئة فـى الـيابان ، أنشئت وكالة البيئة اليابانية فى عام ١٩٧١ – وهى تقابل جهاز شـئون البيـئة فـى مصر – باعتبارها الهيئة الإدارية المركزية لوقاية البيئة الطبيعية والقضاء على التلوث .

وقــد أصــدرت وكالة البيئة اليابانية – ولأول مرة منذ إنشائها – الكتاب الأبــيض للحكومــة اليابانية عن البيئة لعام ١٩٨٨ ، أشارت فيه إلى أن تأثير توسع النشاط الصناعى على البيئة يتجاوز حدود الدول منفردة لكى يشمل العالم بأســره ، وأنـــه ينــبغى على اليابان ألا تدعم الإجراءات لمنع تدمير البيئة فى الداخــل فحســب ، بل وأن تضطلع أيضاً بمهمة الحفاظ على البيئة على نطاق عــالمى . وأهابت بالشعب اليابانى – الذى يشكل واحدة من الدول الاستهلاكية الرئيسية فى العالم – زيادة الاهتمام بمسائل البيئة باعتباره من سكان الأرض ، بــبذل الجهود للحفاظ على الموارد ، واستخدام منتجات لا تسبب التلوث [٢٩]. فالكمــيات المتزايدة من المخلفات الناتجة عن التوسع الصناعى فى معظم دول العــالم والاستهلاك الضخم للوقود والفحم والبترول والمواد الكيميائية للحصول علــى الطاقــة اللازمة لتشغيل المصانع والماكينات، وغيرها هى العامل الأول والرئيسى فى تدمير البيئة والقضاء على الكائنات الحية .

وممــا لا شك فيه أن جهود الهيئات الحكومية وغير الحكومية فى اليابان لحمايــة البيــئة قــد حققت بعض المكاسب البيئية ، ففى المنطقة الصناعية فى "لوزاكــا " على سبيل المثال كانت كمية الذرات والجسيمات الدقيقة التى تسقط على الكيلومتر المربع تبلغ حوالى (٤٤) طناً ، انخفضت إلى حوالى (١٥) طناً نتــيجة التزام المصانع بتركيب أجهزة التنقية . كما أنشئ فى " لوزاكا " مركز لضــبط الــتلوث البيئى ، ومهمته قياس نوعية الهواء والماء ودرجة التلوث ، ووضــع التحذيرات إذا ما وصلت درجة التلوث فى أى منهما إلى حد الخطر . وفــى "يوكاتشــى Yokkattchi " هبطت درجة تركيز ثانى أكسيد الكربون إلى النصــف ، وذلــك نتــيجة الجهــود التى بذلت من جانب أصحاب المصانــع بتركيب أجهزة تنقية للمداخن وزيادة ارتفاعها [٣٠]. وقد وصل الأمر فى اليابان لمكافحة التلوث إلى إغراء اليابانيين بترك ســياراتهم فى منازلهم فى أيام معينة

واســتعمال المواصــلات العامــة لتقليل التلوث الناتج عن عــوادم السيارات الخاصة .

وقــد بلغت مصروفات الحــد من التلوث التى أنفقتها المؤسسات الكبيرة ما يربو على (٩٠٠) مليار ين يابانى فى منتصف السبعينات ، قبل أن تنخفض إلــى (٤٠٠) مليار ين يابانى فى عام ١٩٨٠، وتستمتع اليابان حالياً بمنافع هذا الاســتثمار حيــث قلــت انبعاثات الكبريت بنسبة (٨٣%) ، وانبعاثات أكاسيد النيتروجين بنسبة(٢٩%)، وتركيزات أول أكسيد الكربون بنسبة(٦٠%)، وتحقق تقــدم مماثل فى تحسين نوعية الهواء [٣١] . وقد تم الحصول على هذه النتائج الإيجابية من خلال التنظيمات الحكومية الصارمة والمفاوضات بين المؤسسات الصــناعية والمجتمعات المحلية لتحديد الحلول التى تناسب مختلف الاحتياجات المحلية وفى نفس الوقت تصون البيئة وتحميها .

(ب) التربية البيئية المدرسية :

بالــرغم مــن القوانيــن والتشريعات البيئية السابق الإشارة إليها إلا أن اليابانييــن يولون التربية البيئية اهتماماً كبيراً فى جميع المراحل التعليمية إيماناً منهم بأن القوانين والتشريعات التى تهدف إلى حماية البيئة وصيانتها من الدمار إنمــا هى جانب واحد لتحقيق ذلك ، ولكن الجانب الأهم هو تربية الأفراد تربية بيئــية ســليمة ، ممــا يــؤدى إلى زيادة الوعى البيئى لديهم وبالتالى الالتزام بســلوكيات إيجابــية تجاه البيئة تكون ناتجة عن اقتناع وتفهم للمشكلات البيئية وخطورتهــا وليســت نــتاج الخوف من العقوبات والمخالفات التى تطبق على المخالفين نتيجة مخالفتهم لتلك القوانين والتشريعات .

والاهــتمام بالبيئة والتربية البيئية فى اليابان يظهر بوضوح فى المدارس اليابانــية حيــث نجــد تصميم المبانى المدرسية يتم بشكل يسمح بوجود الفراغ

الـــلازم لإقامة التوسعات المستقبلية ، والملاعب وأماكن المسابقات والاحتفالات اليومـــية فى الصباح أو فى المناسبات، وكذلك مكان لحديقة المدرسة حيث يقوم التلامـــيذ بأنفســـهم بزراعة الخضروات والأزهار ، كما أن الفصول الدراسية مغطـــاة من الداخل بأعمال التلاميذ، والنوافذ تتزين بالزهور والورود ، وبعض الأعمـــال والمشـــروعات الفنية التى قام بها التلاميذ (٣٢) . فالمدارس فى اليابان تـــترك دائمـــاً انطباعاً عند زائريها بأن شعب اليابان يولى اهتماماً كبيراً بالبيئة وبجمـــال المناظر ، ودقة النظام والعناية بالمرافق . والمبانى المدرسية تستحوذ علـــى جزء كبير من اهتمام القائمين على التعليم وأيضاً الطلاب اليابانيين حيث يزرعون بأنفسهم حديقة المدرسة ويرعونها بصفة مستمرة بالإضافة إلى تنظيف وتجميل حجرات الدراسة .

وبالإضافة إلى ذلك كانت هناك بعض المشروعات لإدخال التربية البيئية فـــى مـــناهج المدرسة الثانوية العليا منذ بداية السبعينات ، ومنها – على سبيل المـــثال – مشروع بحثى استمر ثلاثة أعوام ، وكان أهم أهدافه توزيع محتوى التربـــية البيئـــية على المستويات الصفية وتطوير الأدوات التعليمية الضرورية للتربية البيئية ، وقد نوه هذا المشروع إلى أن الاهتمام بالتربية البيئية فى اليابان قـــد بـــدأ منذ عام ١٩٦٠ ، ومع بدء حركة النمو الاقتصادى وظهور مشكلات الـــتلوث ، وكـــان المـــتعارف عليه فى ذلك الوقت بدلاً من التربية البيئية هو مصـــطلح "تعلـــيم مشكلات التلوث Pollution Education " الذى كان يستخدم علـــى نطـــاق واسع ، وقد قام فريق البحث فى هذا المشروع بعمل مسح قومى لأنشـــطة التربـــية البيئـــية ومحـــتواها من خلال موقف مجالات علمية مثل : الجغرافيا الطبيعية ، البيولوجيا ، الفيزياء والكيمياء ، والدراسات الاجتماعية ، وانـــتهى المشـــروع إلى وجوب زيادة مساحة الموضوعات البيئية فى المناهج الدراسية باليابان (٣٣) .

وقــد اســتمرت محــاولات اليابانيين لإدخال التربية البيئية فى المناهج الدراسية ، وكذلك تنمية الوعى البيئى للطلاب بجميع المراحل التعليمية حتى تم إدخال التربية البيئية فى مناهج المدرسة الثانوية العليا فى الدراسات الاجتماعية، والتربــية الصحية والبدنية والعلوم ، والفنون المنزلية . هذا إلى جانب الاهتمام بالأنشــطة البيئية والتى تقدم من خلال جماعات النشاط المختلفة حيث تمارس هذه الأنشطة بصفة دورية منتظمة (بما لا يقل عن ساعة واحدة أسبوعياً) [٣٤] .

ونشــير فــيما يلى إلى أنشطة جماعات النشــاط بالمدرسة الثانوية العليا بالــيابان فــى تنمــيــة الوعى البيئى مع اتخاذ جماعــة الرحلات كمثال لهذه الجماعات.

دور جماعـات النشـاط بالمدرسة الثانوية العليا لتنمية الوعى البيئى فى اليابان :

تلقــى الأنشــطة الــتربوية بوجه عام فى المدرسة الثانوية العليا باليابان اهــتماماً كبيراً ، ويشترك فى تنظيمها هيئات حكومية وغير حكومية ، وتحظى هذه الأنشطة بمزيد من التسهيلات والإمكانات المادية والبشرية .

ولذلــك توجــد فــى العديد من المدارس وفرة من الأجهزة الحديثة التى ينــتجها اليابانــيون– فاليابانيون بصورة عامة سريعون فى نشر كل ما يمكن إنــتاجه علــى نطــاق واسع بكلفة زهيدة– حيث نجد على سبيل المثال أجهزة التلــيفزيون والفــيديو والإذاعــة فــى جميع المدارس الثانوية فى اليابان [٣٥]. وتستخدم هذه الأجهزة ضمن ما تستخدم فى عرض الأفلام وإذاعة الأخبار عن مشــاكل الــتلوث والــزلازل والبراكين التى تعانى منها اليابان بشكل متكرر، وكيفية الوقاية من تلك المشكلات البيئية ، واتخاذ الإجراءات اللازمة حيالها فى جمــيع المناطق والمؤسسات مثل المصانع والمدارس والجامعات ... وغيرها ، وأين يلجأ العاملون فى مؤسسة ما عند حدوث زلزال .

فعلـى سـبيل المثال ينقل " الاتحاد اليابانى للإذاعة والتليفزيون NHK " نسبة عالية من البرامج التربوية المباشرة صوتاً وصورة مع ملايين النسخ من النشـرات التوضـيحية التى ترتبط بتلك البرامج وتستخدم معها ، وتحتوى هذه الـبرامج على مساحات زمنية ليست بالقليلة عن قضايا البيئة فى اليابان وكيفية معالجتها (٣٦) . ونظراً لتوافر أجهزة الإذاعة والتليفزيون فى المدارس فإن معظم طلاب المدارس يشاهدون تلك البرامج .

وتمارس بعض الأنشطة أحياناً فى " قاعات المواطنين العامة " و " مراكز الشـباب " وبعضـها يمـارس فى المكتبات العامة ، وتُعد " قاعات المواطنين العامة" التى أقيمت فى معظم البلديات من بين أهم المنشآت ، فهذه القاعات توفر عديـداً مـن الأنشطة التعليمية والتربوية بهدف تحسين الحياة الفكرية والثقافية لأفـراد المجـتمع . وتتضـمن أنشطتها إجـراء أنواع مختلفة من الحلقات الدراسـية والمحاضـرات والمعـارض الفنية والعروض السينمائية عن تاريخ اليابان وحضارته ، وموضوعات عامة ، بالإضافة إلى برامج خاصة بالتوعية البيئية ومشاكل البيئة فى اليابـان . أما " مراكز الشـباب " فهى منشآت عامة أقيمـت بغـرض إتاحـة الفرص أمام الشباب بوجه عـام وطـلاب المدارس الـثانوية العلـيا علـى وجـه الخصوص للتدريب الجماعى وخدمة البيئة فى مناطقهم السكنية (٣٧) .

وجماعات النشاط المدرسى الحُر بالمدرسة الثانوية العليا يُطلق عليها فى الـيابان النشـاطات الزائدة عن المناهج أو " نشاطات الأندية " ، وهى أنشطة تمارس بعد الدوام المدرسى ، وبالطبع تلى الدروس فى الأهمية والمشاركة فى هـذه الأنشـطة تتم بالكامل بناء على رغبة التلاميذ أنفسهم ، ويحضر الطلاب للتدريب فى الأندية أربع مرات أسبوعياً ، وقد جرت العادة أن يكون المدربون

ورؤســاء الأنديــة مــن خــريجى المدرسة . ففى اليابان ما يسمى " المجتمع العمودى" حيث تأخذ العلاقات بين السابقين واللاحقين أهمية أكثر مما هى عليه فى الدول الغربية . ويشكل لكل نادٍ لجنة تمثله وتؤدى كافة المهام الضرورية . ومعظم التلاميذ أعضاء هذه الأندية يشعرون بأن أنشطة الأندية هى أمتع أوقات الحياة فى المرحلة الثانوية (٣٨) .

وللمشــرف على جماعات النشاط فى المدرسة الثانوية العليا باليابان دور هــام وخطــير فى تنمية الوعى البيئى لأعضاء هذه الجماعات حيث يعيش مع تلاميذه تجربة حياة ، فيزرعون الزهور سويا ويحرسون المدرسة ، وينظفونها بــلا حاجة إلى عمال ، ونتيجة لتلك المعايشة يتولد نوع من وحدة المشاعر بين المشرف وأعضاء الجماعة ، حيث يقضى معهم وقتاً إضافياً لكى يتحاور معهم فــى أمــور عامة ، كما يزور التلاميذ بمنازلهم . ذلك أن نظام التعليم اليابانى يركز على التعاون بين الجماعة وبناء روح الفريق (٣٩) .

دور جماعة الرحلات فى تنمية الوعى البيئى :

تعتــبر الــرحلات المدرســية فــى المدارس اليابانية بوجه عام من أهم الأنشطة المدرسية التى يهتم بها الطلاب ويحرصون على الاشتراك فيها .

ومعــنى كلمتى " الرحلات المدرسية " المستخدمة فى اللغة اليابانية هو : الســفر لاكتساب المعرفة ، وهى لا تحمل على الإطلاق معنى السفر للترفيه . فهــدف الرحلات المدرسية فى اليابان هو تعميق لمعرفة وفهم الطلاب لبلادهم والمشــكلات الــتى تعانى منها – ومنها بالطبع المشكلات البيئية – عن طريق زيارة الأماكن غير المعروفة لديهم (٤٠) .

ولجعــل الــرحلات مثمرة بقدر الإمكان ، تقوم المدرسة الثانوية بتهيئة الطــلاب للإفادة منها . حيث تلقى المحاضرات عن البيئة والمناطق التى سيتم

زيارتهـــا ، والمشكلات البيئية وكيفية علاجها فى تلك المناطق ، ويتم ذلك لمدة ســـاعة أسبوعياً ، وفى هذه المحاضرات يشاهد الطلاب صوراً توضيحية عن التغـــيرات البيئـــية الطبيعـــية والاجتماعية والاقتصادية التى طرأت على هذه المـــناطق علـــى مـــر السنين . وهذه المعلومات تفيـــد إلى حد بعيد فى إثراء معارف الطلاب عن رحلاتهم القادمة . ويؤكد هذه المعلومات ما يشاهدونه فى الواقـــع أثنـــاء تنفيـــذ الرحلة (٤١) . فعلى ســـبيل المثال يذهب تلاميـــذ بعض المدارس الثانوية من جزيرة "هوكيدو " فى أقصى الشمال إلى جزيرة " كيوشو " فـــى الجنوب ، والتلاميذ من " طوكيو " – التى تعتبر مركز اليابان الحديث – إلى " كيوتـــو " و" نارا " ، وعلى العكس يذهب تلاميذ "كيوتو " إلى " طوكيو " وهكـــذا . وقـــبل الانطلاق فى الرحلات يدرس المتجهون إلى " كيوتو " تاريخ وحضارة وبيئة هذه المنطقة وما يتبع ذلك من معلومات عن موقعها ومساحتها ومنـــتجاتها ، والمسافرون إلى " طوكيو " يدرسون نفس الموضوعات بالنسبة " لطوكيو " .

ومـــا لاشك فيه أن بعض الطلاب يمكنهم الحضور إلى تلك المناطق فى رحـــلات عائلـــية أو خاصة ، ولكن الرحلات التى تتم بمعية مشرفين وأساتذة متخصصـــين يمهـــدون لهـــا بالمعلومات والمعارف . إنما هى رحلات تكسب الطـــلاب خـــبرات تعليمـــية وتربوية بالمقام الأول، وهى فرص ذهبية يصعب تعويضها (٤٢) .

إن مـــا ذكـــر يشـــير إلى اهتمام اليابانيين فى المدارس اليابانية بالإعداد المعرفى الجيد للرحلة بوجه عام والمعلومات البيئية على وجه الخصوص ، كما يؤكـــد حرصهم على أن تكون هيئات الإشراف على هذه الرحلات مشكلة من مشرفين وأساتذة متخصصين .

ثانياً : الولايات المتحدة الأمريكية

مقدمة :

الولايات المتحدة الأمريكية دولة ليس لها تاريخ طويل وعريق مثل كثير من الدول ، ومع ذلك تحتل المرتبة الأولى من حيث القوة الدولية ، وتتفوق مستويات معيشة المواطن الأمريكى فيها على مستوى معيشة المواطن فى كثير من دول العالم .

ويرى البعض أن الولايات المتحدة الأمريكية ثمرة من ثمرات عصر الإصلاح الأوروبى، وفى الوقت ذاته وجد هذا الإصلاح فى تُربتها الجو المناسب له ، فنمت أفكاره بها وازدهرت أكثر مما نمت وازدهرت فى أى بلد أوروبى (٤٣) .

وللولايات المتحدة أساليبها التربوية وتاريخها لإيجاد حس وطنى قوى ، ولولا ذلك لكانت اتحاداً فضفاضاً ، فأراضيها شاسعة . ذلك أن مساحة الولايات المتحدة تبلغ (٩,٣٦٣,٤٠٠ كم مربع) ، وتضم الولايات المتحدة الأمريكية إحدى وخمسون ولاية لكل منها سيادتها الكاملة فيما يخص التربية، فالولايات المتحدة غالباً ما تذكر على أنها المثل الأعلى للنظام اللامركزى بين البلدان الحديثة المتقدمة (٤٤).

ولذلك نجد أن جميع الولايات تتفق على أن التعليم قضية يعود أمرها للشعب الذى هو المسئول الأول والوحيد عن مصير الولاية فى هذا المجال . ويذهب النظام اللامركزى للتعليم فى الولايات المتحدة الأمريكية إلى أبعد من أن يكون لكل ولاية نظامها التعليمى الخاص بها، فقد نجد أن لكل مقاطعة داخل كل ولاية نظامها التعليمى الخاص ، وليس هذا فحسب بل قد نجد أن المناهج والمواد التعليمية تختلف من مدرسة إلى أخرى فى نفس المقاطعة .

وتمهـيداً لعـرض دور جماعات النشاط بالمدرسة الثانوية العليا – على سبيل المثال – فى الولايات المتحدة الأمريكية لتنمية الوعى البيئى سوف نشير فى هذا الجزء من الفصل إلى نظام التعليم ، والمشكلات البيئية ، والجهود التى تـبذل لحمايـة البيـئة فى الولايات المتحدة الأمريكية ، وأخيراً دور جماعات النشاط فى تنمية الوعى البيئى .

نظام التعليم فى الولايات المتحدة الأمريكية :

إن نظام التعليم اللامركزى المنتشر فى أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية يعطـى الأمريكييـن الحرية الكاملة فى إدارة المؤسسات التربوية ، والحكومة الفيدرالية لا يحق لها أن تفرض سياسة تعليمية معينة على الولايات .

وكـان مـن نتـيجة ذلك أن تميز التعليم الأمريكى بالتنوع والمرونة ، وأصبحت نظمه لا تجرى على وتيرة واحدة ولا تتشابه فى مستواها ونوعها فى أية جهة من الجهات [٤٥] .

وبالـرغم من تنوع الاتجاهات المحلية فى تخطيط السياسة التعليمية فى الولايات المتحدة الأمريكية وصعوبة الوصول إلى تعميمات بالنسبة لنظام التعليم الأمـريكى إلا أنه يمكن القول بصفة عامة أن التعليم الأمريكى يمتد على مدى اثنـتى عشرة سنة من سن السادسة حتى الثامنة عشر ، وتعتبر هذه المدة كلها إجبارية بالنسبة للكثير من الولايات مع بعض الاختلاف بينها [٤٦] .

فالمدارس الابتدائية كلها تقريباً تبدأ فى السادسة من العمر ، أما المدرسة الثانوية فإنها تبدأ فى الثانية عشر ، وتنقسم المدرسة الثانوية عادة إلى المدرسة الـثانوية الدنيا (من ١٢ إلى ١٥) ، والمدرسة الثانـوية العليا High School (من ١٥– ١٨) [٤٧] . وهى المدرسة التى تقابل المدرسة الثانوية العامـة فى مصر .

وتعتبر المدرسة الثانوية فى الولايات المتحدة هى المتممة لمرحلة التعليم الإلزامى فى معظم الولايـــات ، وتمتاز بأنها مدرسة عامـــة تعد للحياة ، وتعد أيضـــا للالتحاق بالجامعات ، حيث أن الدراسة بها شاملة تقوم على التعميم فى السنوات الأولى ثم تبدأ فى التخصص التدريجى عاماً بعد عام (٤٨) .

وبالـــرغم ممـــا وصلت إليه الولايات المتحدة الأمريكية من مكانة دولية رفـــيعة المســـتوى ، وبالـــرغم مما حققته من نجاح فى مجالات عديدة كمجال التعلـــيم، ومجـــال الاقتصـــاد والصـــناعة، وغيرها ، إلا أنها تعانى من بعض المشـــكلات البيئية والتى كان من أهم أسبابها هو النشاط الصناعى المكثف فى مخـــتلف المناحى والصناعات وخاصة الثقيل منها . وبقدر ما للولايات المتحدة مـــن مكانة متميزة عالمياً بقـــدر ما تعانى من مشكلات بيئية تعانى منهـــا دول أخـــرى ، وهـــذا ما سيتضح فى تنـــاول الباحث للمشكلات البيئية فى الولايات المتحدة الأمريكيـــة .

المشكلات البيئية فى الولايات المتحدة الأمريكية :

تأكـــيداً لما سبق من غرابة بعض المشكلات البيئية فى الولايات المتحدة الأمريكـــية عن كثير من دول العالم ، فعلى سبيل المثال هناك كثير من الدول تعانى من قلة الموارد الطبيعية، وهناك دول أخرى توجد لديها الموارد الطبيعية بوفرة ولكن لا يوجد لديها _ أو بمعنى أصح لدى شعوبها – ترشيد فى استخدام تلك الموارد . وهناك دول تعانى من عدم وجود سياسة رشيدة فى تصدير تلك الموارد الطبيعية للخارج .

إذا كانـــت هناك دول على هذه الصورة فإن الولايـــات المتحدة بخلاف هـــــذه الـــدول غنـــية بطبيعتها بالموارد الأوليـــة إلى حد أن إنتـــاج الطـــعام يجرى تحديـــده فى الواقـــع إلى حد بعيد عن طريق الإعانات الحكومية . فكل

ســـاعة فـــى الولايات المتحدة تنتج قدراً من البضائع يفوق ما ينتج فى سائر بلدان العالم .

وعلـــى عكـــس ما هو عليه الحال فى بعض البلدان من حث على ترشيد الاستهلاك ، تهتم الولايات المتحدة دائماً بالنقص فى استهلاك محصولها الوفير. وهكـــذا تقـــوم حملات الشركات يومياً وبكل الوسائل التى يمكن تصورها لحث الأمريكيين على استخدام الأشياء بمعدلات أكبر ، وهذا ما يفعلونه (٤٩).

وعلـــى الـــرغم من التعداد السكانى الضخم للولايات المتحدة الأمريكية والذى يزيد عـــن (٢٥٠) مليون نسمة (٥٠)، فإنها لا تعانى من المشكلة السكانية الـــتى تعانى منها كثير من دول يقل تعداد سكانها بكثير عن التعداد الأمريكى ، ويـــرجع ذلـــك إلى ارتفاع المستوى الاقتصادى والتعليمى والخدمات التى تقدم للسكان بوجه عام . كما يرجع إلى نجاح الولايات المتحدة الأمريكية فى استثمار قواها البشرية والتخطيط السليم لتوفير العمالة اللازمة لسوق العمل .

ولكـــن ذلـــك لـــم يمـــنع من ظهور مشكلات بيئية على درجة عالية من الخطـــورة تعانى منها الولايات المتحدة الأمريكية وتكبدها مبالغ طائلة ، وتدور هـــذه المشكلات فى محورها حول التلوث ، ولكن التلوث هنا يأخذ أبعاداً جديدة أشد خطورة . ولقد صنف الباحث هذه المشكلات إلى مشكلة التلوث ، ومشكلة الـــتجارب والـــنفايات النووية وحوادث المنشآت الصناعية ، ومشكلة الكوارث الطبيعية .

١- **مشكلة التلوث** :

تعانى الولايات المتحدة الأمريكية من مشكلة التلوث فى مختلف صورها، فمـــن تلوث الهواء تعانى بعض المدن الأمريكية فى بعض الأوقات من ظاهرة فـــريدة تعـــرف باسم ظاهرة "الضباب الدخانى " الذى يبقى معلقاً فى جوها فى

بعــض الأحــيان لمــدة عام . وقد كان من المعتقد أن الغازات المتصاعدة من مداخــن المصــانع المحــيطة بتلك المدن ، وما يعلق بها من دخان ورماد هى السبب الحقيقى فى تلوث هواء هذه المدن ، وأن اختلاط هذا الدخان ببخار الماء الموجود فى الهواء هو السبب فى تكوين هذا الخليط الغريب المسمى " بالضباب الدخانى " الذى يسبب احتقان الأغشية المخاطية ويدمع العيون ، ويثير السعال ، وقد يؤدى إلى الاختناق فى بعض الأحيان ، ولم يستمر هذا الاعتقاد طويلاً بعد أن لوحــظ أن بعض المدن الكبيرة ، والتى لا تحيط بها تجمعات صناعية ذات بــال تعــانى كذلك من هذه الظاهرة ، وينتشر فى جوها الضباب الدخانى فى بعض الأحيان . ومن أمثلة هذه المدن مدينة " لوس أنجلوس " ، فعلى الرغم من أن هــذه المدينة لا توجد فيها تجمعات أو منشآت صناعية تذكر، ولا تحرق إلا القليل من وقود الفحم ، أو زيت البترول فى منشآتها ، إلا أنها كانت من أشهر المدن تعرضاً لهذا الضباب الدخانى (٥١) .

كمــا تعــانى الولايات المتحدة من ظاهرة تلوث المياه الجوفية فى بعض المــناطق الــتى يكثر بها بعض الصناعات الكيميائية التى تلقى بمخلفاتها ومياه صــرفها فــى بعــض الآبار ، أو تضعها فى عبوات خاصة وتدفنها فى باطن الأرض (٥٢) . أما عن تلوث الأنهار والبحيرات والمحيطات ففى كل يوم تطلق " بالوعــات " المدن فيها ما يقرب من (٤٠) مليون جالون ، وتلقى مدينة " فيلا دلفــيا Philadelphia " مــا يقرب من (٣٠) مليون جالون من مياه البالوعات الخــام فــى "نهر ديلوير The Delaware River" . كما تلقى مصانع الولايات المتحدة ما يقرب من (١٢٥) مليون جالون من هذه النفايات ، وتلقى المزارع ما يقــرب مــن (٥٠) مليون جالون ، وبصفة عامة فإن (٩٠%) من مياه الأنهار بالولايات المتحدة أصبحت ملوثة (٥٣) .

وأما عن التلوث الضوضائى فى الولايات المتحدة فإن عدد من يتأثـــرون بالضوضاء الصادرة عن أعمـــال البنـــاء وحدهـــا يصل إلى نحو (١٥٫٤) من سكان الولايات المتحدة ، وتشمل هذه النسبة عمال الإنشاءات الذين يعملون فى هـــذه المواقـــع ، بالإضافة إلى الأشخاص الآخرين الذين يعيشون بجوار هـــذه الأماكـــن . كما يقدر أيضاً عـــدد عمال الصناعة الأمريكية المهددين فى الوقت الحاضر بالإصابة ببعض الأضرار فى أجهزة أسماعهم نتيجة تعرضهم المستمر كل يوم للضوضاء الصادرة عن آلات المصانع التى يعملون بها ، يقدرون بما يزيـــد على ستة عشر مليوناً من العمال (٥٤).

والأمـــثلة السابقة توضح أن الولايات المتحدة تعانى من مشكلات التلوث المعـــروفة لدى كثير من الدول وخاصة النامية ، والمتمثلة فى : تلوث الماء ، وتلـــوث الهـــواء ، وتلوث التربة ، والتلوث الضوضائى . وبالإضافة إلى هذه الأنـــواع من التلوث هناك التلوث النووى ، حيث أن الولايات المتحدة تستخدم الطاقة النووية فى كثير من الصناعات ، بالإضافة إلى التجارب النووية . وهذا مـــا ســـيتناوله الباحث فى مشكلة التجارب والنفايات النووية وحوادث المنشآت الصناعية .

٢- مشكلة التجارب والنفايات النووية وحوادث المنشآت الصناعية :

بـــدأت مشـــكلة الـــنفايـــات النوويـــة منـــذ عام ١٩٤٤ ، مع أول إنتاج "للبلوتونـــيوم " فـــى ولايـــة " واشنطن " بالولايات المتحدة . وتقع خطورة هذه المخلفات المشعة فى أثرها المباشر على جميع عناصر البيئة المحيطة بها ، فلا يمكن تركها مكشوفة فى العراء ، كما أن دفنها فى باطن الأرض قد يؤدى إلى تلـــوث المـــياه الجوفـــية ، وغير ذلك من الأضرار . ويمثل التخلص من هذه النفايات المشعة مشكلة كبرى لكثير من الدول التى تستخدم الطاقة النووية سواء فـــى السِـــلم أو مـــن أجل الدفاع عن نفسها ، وعلى رأس هذه الدول الولايات

المـتحدة الأمريكـية الـتى تكـثر فيها المحطات النووية المستخدمة فى توليد الكهرباء (٥٥) .

ومـن أشد المناطق التى عانت من التجارب النووية فى الولايات المتحدة منطقة غرب الولايات المتحدة ، حيث قاسى سكانها من الغبار المشع المتساقط بعد إجراء تجارب التفجيرات النووية فوق صحراء " نيفادا " حيث أصيب الكثير مـن هـؤلاء السكان بأورام فى غددهم الدرقية نتيجة تعرضهم للنظير المشع " اليود " ، بعد أن امتصته أجسامهم وتركز فى غددهم الدرقية ، ولم تظهر آثاره المدمرة إلا بعد عدة سنوات (٥٦) .

وبالإضـافة إلى ذلك هناك التسربات التى تحدث من المفاعلات النووية الـتى تستخدم لأغراض توليد الطاقة . ففى عام ١٩٦١ توفى ثلاثة من الفنيين العامليـن بأحد المفاعلات النووية فى " إيداهو "، وفى عام ١٩٨٦ توفى عامل وأصيب (١٠٠) آخرين بسبب تسرب إشعاعى فى مفاعل "أوكلاهوما" (٥٧) .

وبالإضـافة إلى تلك الأضرار الصحية التى يعانيها الإنسان من الأنشطة الـنووية وما ينتج عنها من نفايات ، هناك أيضاً ما تتكلفه عمليات التخلص من تلـك النفايات السامة المميتة ، حيث تتكلف هذه العمليات الكثير من الأموال ، هـذا إلى جانب ما قد تحدثه تلك النفايات من خلافات سياسية دولية عندما تقوم الولايـات المتحدة الأمريكية أو غيرها من الدول المتقدمة المنتجة والمستخدمة للطاقـة الـنووية بمحاولة دفن نفاياتها أو التخلص منها بالقرب أو داخل حدود دولة أخرى ، أو بالقرب من شواطئها .

وبالإضافة إلى ذلك أظهرت دراسة استقصائية أجرتها وكالة حماية البيئة فى الولايات المتحـدة الأمريكيـة بين عامى ١٩٨٠، ١٩٨٥ وقـوع (٢٩٢٨) حادثاً متفاوت الخطورة كان سبباً فى تلوث البيئة (٥٨) .

ومــن أمــثلة ذلــك الانفجــار الــذى حدث فى آبار البترول فى قناة " سانتاباربارا " بولاية "كاليفورينا " الذى تسبب فى انتشار كميات هائلة من الزيت فــوق سطح الماء مما أدى إلى تلوث الشواطئ المجاورة تلوثاً شديداً . كما أدى إلى قتــل كثير من الطيــور والحيوانات التى تعيش فى هذه المنطقة ، وقد قيل فى ذلك الحين أن قناة " سانتاباربارا " قد تحولت إلى ما يشبه البيئة الصحراوية، وذلك كناية عن خلــوها من كل أنواع الحياة النباتية والحيوانية (٥٩) .

كما وقع حادث لأحد المفاعلات النووية فى الولايات المتحدة عام ١٩٧٩م ويعــرف باســم " ثرى مايلز أيلاند " وقد وقــع هذا الحادث نتيجة خلل أصاب إحــدى مضخات التبريد ، وقد نتج عنه تلوث شديد . ولكن نظراً لأنه أقيم فى منطقة منعزلة نسبياً فلم تكن هناك سوى خسائر طفيفة فى الأرواح (٦٠) .

وبــناء علــى مــا سبق يتضح أن استخدام الطاقة النووية حتى ولو كان للأغــراض السلمية قد يأتى بعواقب وخيمة على صحة الإنسان وعلى البيئة . هــذا بالإضــافة إلــى التلوث الناتج عن ذلك نتيجة استخدام آلاف الأطنان من الوقود ، وكم النفايات الناتج عن ذلك .

٣- **مشكلة الكوارث الطبيعية** :

تعــانى الولايات المتحدة الأمريكية من بعض المشكلات البيئية الطبيعية، الــتى لــيس للإنســان دخــل فيها ، ومن أمثلة هذه المشكلات ما تعرضت له الولايــات المتحدة فى عام ١٩٨٨ ، فقد تعرضت لأسوأ موجة جفاف ، وعانت مــن آثارهــا الخطيرة بدرجة عجزت التكنولوجيا الحديثة عن مواجهتها . وقد نتجــت هذه الموجة عن ارتفاع درجات الحرارة ، وندرة الأمطار ، وأدت إلى كارثــة زراعــية لــم يخفف من آثارها إلا ذلك المخزون الكبير من الحبوب ، والمــواد الغذائــية . كمــا أدت إلى توقف حركة الملاحة بالأنهار الأمريكية ، وتوقــف محطــات الطاقة ، بالإضافة إلى التهديد بتلوث مياه الشرب فى جميع

أنحـــاء الولايـــات المتحدة . وقد ظهرت أزمة الجفاف هذه أيضاً فى انخفاض منسوب المياه فى الأنهار والمجارى المائية بجميع أنحاء البلاد إلى درجة توقف الملاحـــة بنهر " المسيسبى " أكبر أنهار العالم ، بالإضافة إلى أنهار " ممفيس " و" تينيســى " حيــث أدى اضــمحلال المياه فى هذه الأنهار إلى التصاق مئات القـــوارب والمراكب المائية بطبقة الطمى الموجودة فى قيعانها . والأخطر من ذلــك أن نقــص المياه العذبة بالأنهار هدد بتلوث جميع المجارى المائية ومياه الشرب والمنتجات فى أنحاء الولايات المتحدة بعد أن زادت نسبة مياه الصرف والــنفايات الصناعية ، والمواد الكيماوية المتخلفة عن رى الأراضى الزراعية عن نسبة المياه النظيفة (٦١) .

وتعـــانى الولايات المتحدة الأمريكية من الانفجارات البركانية ، فقد أدى انفجـــار بـــركان "سانت هيلين " على سبيل المثال ، والذى حدث فى مايو عام ١٩٨٠ ، إلـــى تصاعد كميات هائلـــة من الرماد على ارتفاع يزيد على (٢٠) كيلـــو متر فى الهواء . وكان أغلب هذه الشوائب على هيئة كبريتات ، وقدرت كميتها بنحو (٣٠٠,٠٠٠) طن ، وزادت كميتها إلى (٩٠٠,٠٠٠) طن بعد ثلاثة أشهر من الانفجار ، وامتصت قدراً كبيراً من إشعاعات الشمس . وتساهم هذه البراكيـــن فى تلوث مياه البحار ، كما تلوث الهواء فى المناطق المحيطة بها ، ويعتـــبر الـــرماد الذى يتصاعد من البراكين مصدراً من مصادر التلوث ، فهو يغطى كل شىء فى القرى أو المدن التى يسقط عليها بطبقة يختلف سمكها من حالـــة إلـــى أخرى ، ويؤدى ذلك إلى إحداث كثير من الأضرار ، وإلى إتلاف كثير من المحاصيل الزراعية والغابات (٦٢) .

جهود حماية البيئة فى الولايات المتحدة الأمريكية :

(أ) القوانين والتشريعات والمشاركة فى المؤتمرات والمعاهدات الدولية :

كـــان لـــزيادة الـــتلوث والمشكلات البيئية الأخرى فى الولايات المتحدة الأمريكية الأثر الكبير على الرأى العام فيها ، حيث طالب الرأى العام الحكومة

بالعمل على وضع حد لهذا التلوث والتدهور الذى أصاب البيئة . كما كان لذلك أيضاً أثر هام فى تكوين عدة منظمات غير حكومية تطالب بحماية البيئة تدعو إلى مقاضاة المتسببين فى الإضرار بها.

ونتـيجة لذلـك صدرت القوانين والتشريعات لحماية البيئة وعلى سبيل المثال لا الحصر فقد أصدر الكونجرس " قانون سياسة البيئة الوطنية National Environmental " لعام ١٩٦٩ استجابة للحاجة الملحة لحماية البيئة ، وفرض هذا القانون على كل جهة فيدرالية ذات سلطة لمنح تراخيص بإنشاء مشروعات جديدة أن تقوم بدراسة الآثار المحتملة لهذا المشروع على البيئة وأن تنشر نتائج دراسـتها علـى الرأى العام مصحوبة بالبدائل الممكنة للمشروع ، وبهذا يتيح القانون الفرصة أمام جماعات المواطنين للطعن فى المشروع إذا كانت له آثار ضـارة علـى البيـئة ، وخول القانون السلطة للمحاكم للفصل فى هذه القضايا وإصـدار الحكـم بالموافقة على المشروع أو رفضه . كما صدر قانون تلوث المـياه فى عام ١٩٧٢ الذى يحدد المعايير الواجب توافرها فى مخلفات (٣٠) صناعة مختلفة قبل صرفها فى المسطحات المائية كما اهتمت الولايات المتحدة الأمريكـية بإصـدار التشـريعات اللازمـة لحماية بيئتها البحرية من التلوث بالمخلفات وخاصة بالزيت فأصدرت قانون حماية البيئة البحرية عام ١٩٧٢ ، وكذلك قانون إدارة المناطق الساحلية فى نفس العام [٦٣] .

ولحمـايـة الهواء من التلوث أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٦٠ القـانون الخـاص بعادم السيارات ، وفى عام ١٩٦٣ أصدرت " قانون الهـواء النظـيف Clean Air Act " الذى تم تطويره وتعديله عدة مرات حتى صـدر فى صورته النهائية عام ١٩٧٣ . كما صدر فى الولايات المتحدة عام ١٩٧٢ قـانون المبيدات الحشرية لتحريم استخدام بعض أنواع المبيدات وتحديد اسـتخدام أنـواع أخرى [٦٤] . وأصدرت عام ١٩٧٣ تشريعات أخرى لتنظيم

طـــرائق جمـــع المخلفـــات الصـــلبة والقمامة فى المدن ، وتنظم أيضاً طرائق الـــتخلص مـــنها ســـواء بالدفـــن فى باطن الأرض ، أو بإحراقها ، أو بإعادة اســـتخدامها ، كما أصدرت الولايات المتحدة قانوناً خاصاً عـــام ١٩٧٢ تحت اسم " قـــانـــون السيطرة على الضوضاء Noise Control Act " (٦٥) .

ولا يستطيع أحد أن ينكر ما لهذه القوانين والتشريعات البيئية فى الولايات المـــتحدة الأمريكـــية مـــن آثار إيجابية فى الخفض أو التقليل من حدة التلوث وتدهـــور البيـــئة فـــى الولايات المتحدة . واستجابة الكثير من مؤسساتها لتلك القوانين .

وبالإضـــافة إلـــى ما سبق تحرص الولايات المتحدة على المشاركة فى المعـــاهدات والمؤتمـــرات الدولية التى تعقد من أجل حماية البيئة ، فعلى سبيل المـــثال اشـــتركت الولايـــات المتحدة فى مؤتمر " قمة الأرض " الذى عقد فى ريـــودى جانيرو . وقد وافقت الولايات المتحدة على المعاهدات التى عرضت على القمة باستثناء معاهدة التنوع البيولوجى التى رفضت التوقيع عليها ، متعللة فـــى ذلك بأن الشركات الأمريكية التى تعمل فى مجال التكنولوجيا الحيوية هى شـــركات خاصـــة ولـــيس للحكومـــة سيطرة عليها ، وقد أنفقت هذه الشركات عشرات الملايين بل مئات الملايين من الدولارات للوصول إلى هذه التكنولوجيا التى تعتبر من حقها ، فكيف تتنازل عنها للآخرين دون أن تحصل على الحقوق التى يكفلها قانون حق الملكية (٦٦) . وقد يرجع السبب فى الرفض على التوقيع علـــى معاهدة التنوع البيولوجى لما لتلك الشركات من تأثير قوى ومباشر على الانتخابات ، حيث أن بعض هذه الشركات تقوم بتمويل الحملات الانتخابية .

(ب) التربية البيئية المدرسية :

إيمانـــاً مـــن المربين فى الولايات المتحدة بأهمية دور المدرسة فى تنمية الوعـــى البيـــئى، نجـــد المدرسة الأمريكية مكاناً مضيئاً وبهيجاً ، وهناك علم

أمريكي واحد معروض فى كل صف دراسى ، والطلاب جيدو التغذية فى ثياب متـنوعة بهـيجة ، وهم يشعرون بصورة جلية أن المدرسة مكانهم الخاص ، وتُيسر المقاعد والكراسى المتحركة عملية تغييـر ترتيب الصف من أجل العمل الجماعى ، أما الكتب فهى مُزدانة بالصور وجيدة الطباعة وترتبط محتـوياتها مباشـرة بمشكلات تقـع ضمـن الاهتمامات اليومية للطـلاب . وإذا نظـرنا إلـى الصفوف فى مظهرها المادى رأينا فيها أشياء باهظة التكاليف لا تقتصر علـى الصـور والخرائط والصحف أو النشرات الجديدة (والعديد منها تصميم الطلاب أنفسهم) ، بل يضاف إليها جهاز للإذاعة، وأفلام تلفاز . وقد يكون فيها أنـواع مـتعددة من الأدوات والكتيبات المرشدة للعمل ، وجميع أنواع التقنيات المساعدة [٦٧].

هـذا وقد صدر فى عام ١٩٩٠ ما يعرف بقانون " التعليم البيئى " ، وقد حـاز هذا القانون موافقة الأغلبية الساحقة فى الكونجرس . وطالب هذا القانون بإنشـاء مكتـب للتعلـيم البيئى داخل كل بناء لوكالة حماية البيئة فى الولايات المـتحدة وتنص مواد القانون على أن جهود الحكومة الفيدرالية لتعليم الجمهور وتـزويدهم بالمعلومـات الخاصة بمشاكل البيئة الطبيعية لم تكن كافية . ويقر القـانون أن الدعم الحالى لتطوير وتدريب المتخصصين فى مجالات البيئة غير كاف . ويطالب هذا القانون الحكومة الفيدرالية أن تعمل من خلال مكاتب وكالة حمايـة البيئة مع المؤسسات التعليمية المحلية ، والمؤسسات البيئية لزيادة فهم الجمهـور للبيئة الطبيعية ، ولتحسين إدراكهم ووعيهم بمشاكل البيئة . وقد حدد القانون تحديداً دقيقاً مصطلح التعليم البيئى باعتباره " التعليم الذى يعنى الأنشطة التدريبية والتعليمية ، والتى يقوم بها الطلاب فى جميع المراحل التعليمية [٦٨].

وبالإضـافة للقانون المشار إليه هناك برامج كثيرة للتربية البيئية تختلف مـن ولاية إلى ولاية ، ومن مؤسسة تعليمية إلى مؤسسة تعليمية أخرى . ففى

ولاية " فيرمونت Vermont " يتبنى معهد " فيرمونت " للعلوم الطبيعية برنامجاً يســمى " التعلــيم البيئى من أجل المستقبل " ويهدف هذا البرنامج إلى النهوض بـــالفهم والمواقف الإيجابية والاهتمام بالبيئة الطبيعية . وقد بدأت فكرة " التعليم البيــئى مــن أجــل المستقبل " عندما أخذت مجموعة من الآباء وأعضاء هيئة الــتدريس بالمعهد تُدير حلقات نقاش تطوعية حول التربية البيئية فى المدارس المحلــية ، ولقى البرنامج شعبية وانتشارا ، وفيه تقوم مجموعتان متفرغتان ، وعشــرات مـــن المتطوعيــن المــدربين بتنظيم برامج شهرية لأربعة آلاف وثلاثمائة طالب فى (٣٢) مدرسة ثانوية [٦٩].

هناك أيضاً كلية " دارتموث " حيث أعدت برنامجاً يعتمد على تخصصات متنوعة يقدم للطلبة عدة مقررات فى الدراسات البيئية . وقد اشتمل هذا البرنامج علــى عــدة مقررات منها: العلوم البيئية الأساسية – دور الفنون فى الإدراك البيــئى – الإدارة البيئية من منظور علم الاجتماع والعلوم السياسية – القانون البيئى – قضايا بيئية دولية – الأخلاقيات البيئية . ولتمكين الطلبة فى المراحل المتقدمة من تجميع ما تعلموه ، أضيف مقرر نهائى أطلق عليه اسم " الدراسات البيئــية ٥٠ " وفى هذا المقرر ، يعمل الطلبة كمجموعة ويبحثون مشكلة قائمة بـــالفعل فـــى المـــنطقة – أى مشكلة يكون المواطنون المحليون قد أثاروها – ويقومـــون بمـــا يلزم من أبحاث ودراسات ومسوح لتقدير حجم المشكلة تقديراً كمياً ، ويصلون إلى فهم إطارها القانونى، ونتائجها السياسية ، وتأثيراتها البيئية والاقتصادية . وفى نهاية الفترة الدراسية يعدون تقريراً نهائياً ويقدمون عرضاً عامـــاً ، ويطـــرحون اقتراحاتهم حول كيفية حل المشكلة ، ويتم ذلك عادة فى حضور المسئولين المحليين ومندوبى الصحف .

ومــن أمثلة الموضوعات التى تناولتها فصول " الدراسات البيئية ٥٠ ": مـــاذا يحدث للمواد الكيماوية والمشعة الخطرة التى يستغنى عنها فى المنطقة ؟

كـــيف تحـــافظ منطقة ما على مواردها مع إتاحة معدل تنمية معقول فى الوقت نفسه ؟ ، وغير ذلك (٧٠) .

وهـــناك بـــرنامج يطلق عليه " برنامج الإنسان ومجتمعه " وهو برنامج للتربـــية البيئية وضعته " مؤسسة مينسوتا للعلوم البيئية " بالاشتراك مع وزارة التربـــية بالولايـــات المـــتحدة الأمريكية ، واستخدمت فيه مدخلاً منهجياً جديداً أسفرت عنه بحوثها وتجاربها . ويتلخص فى إعداد بطاقات تصنيف وفق نظام تصنيفى معين يتيح للطلاب الذين يعدون لدراسة مشكلة بيئية معينة أن يحصلوا عـــن طـــريق هذا التصنيف على البطاقات المسجل عليها المعلومات المتصلة بالمشـــكلة ، ولقد أمكن إعداد مجموعات خاصة بتلوث الماء ، وتلوث الهواء ، والتلوث الضوضائى ، وما إلى ذلك (٧١) .

هكذا تبذل الولايات المتحدة الأمريكية جهوداً مكثفة من أجل حماية البيئة، فهى تعمل على إصدار القوانين والتشريعات البيئية لكى تحد من التلوث الصادر عن النشاط الصناعى وغيره ، كما تعمل فى نفس الوقت على تحقيق تربية بيئية ســـليمة للطلاب ولغيرهم . وفى هذا المجال نجد كليات التربية والمعاهد العلمية والبيئـــية المتخصصـــة تـــتعاون من أجل تحقيق وتنفيذ برامج التربية البيئية ، وخاصـــة فى المدارس الثانوية العليا ، ذلك لأن الطلاب فى هـــذه المرحلة إنما لديهم الطاقـــة اللازمة والقدرات الكافية للعمل من أجل البيئة .

وبالإضافة إلى ما تحتويه المناهج الدراسية والمواد التعليمية التى يدرسها الطلاب بالمدرسة الثانوية العليا من معارف وخبرات وأنشطة عن البيئة ، هناك أيضاً الأنشطة المدرسية التى تعمل على تنمية الوعى البيئى للطلاب عن طريق خطط وبرامج موضوعة لهذا الغرض . وهذا ما سيتضح من خلال تناول دور جماعـــات النشـــاط بالمدرسة الثانوية العليا فى الولايات المتحدة الأمريكية فى تنمية الوعى البيئى .

دور جماعات النشاط بالمدرسة الثانوية العليا لتنمية الوعى البيئى فى الولايات المتحدة الأمريكية :

تهــتم المدرســة الــثانوية العلــيا بالولايات المتحدة الأمريكية بالأنشطة المدرسية اهتماماً بالغاً وتوليها عناية فائقة ، ذلك لأنها تشبع احتياجات الطلاب البدنية والاجتماعية والنفسية والعلمية ، فضلاً عن كونها ميداناً لاكتشاف مواهب ومــيول الطــلاب . كمــا أنها تُكسِب الطلاب العديد من الخبرات ، وتتيح لهم اكتساب المعارف والمهارات عن موضوعات هادفة تثير اهتمامهم ، وفى الوقت نفسه تخدم بيئتهم .

ومــن الحقائق المسلم بها فى مجال الأنشطة المدرسية بالولايات المتحدة الأمريكــية أن بــرامج الأنشــطة لا يمكــن أن تلعب دورها بنجاح فى الحياة المدرســية بــدون حماســة وذكــاء المشرفين على الأنشطة وإلمامهم بمبادئها واهتمامهم ببرامجها وخبراتهم بمجالاتها (٧٢) .

ولجماعــات النشاط فى المدرسة الثانوية العليا وقت مخصص لممارسة الأنشــطة خــلال الــيوم الدراســى ، وبعض المدارس تستغل وقت " الأســر المدرســية " – الــتى يخصص لها يوم معين فى الأسبوع – لممارسة الأنشطة المدرسية . وفى بعض المدارس الأخرى يخصص وقت لممارسة الأنشطة بعد انتهاء اليوم الدراسى (٧٣) .

وقــد تشترك جماعات النشاط على اختلاف أنواعها مجتمعة فى المدرسة الثانوية العليا فى تنفيذ برنامج أو مشروع لخدمة البيئة فى بعض الأحيان ، وفى أحيان أخرى قد تتعاون جماعات النشاط فى تنفيذ هذا المشروع أو البرنامج مع مؤسسة تعليمية أو غير تعليمية من مؤسسات المجتمع المحلى .

وعلى سبيل المثال قامت بعض جماعات النشاط المهتمة بالبيئة فى بعض المدارس الثانوية العليا بمقاطعة " كنت " بالاشتراك مع " برنامج البيئة " التابع " لمجلس المقاطعة " وبعض الجمعيات غير الحكومية بعمل برامج توعية بيئية للمجتمع المحلى والمدارس الأخرى . وكانت إحدى هذه البرامج تتضمن مظروفاً كبيراً أخضر ملىء بالمعلومات المتصلة بالبيئة . ولذلك كان يطلق على هذا المشروع " المظاريف الخضراء الكبيرة " وكانت هذه المظاريف توزع على كل المدارس المشتركة فى هذا البرنامج بالإضافة إلى المدارس غير المشتركة ، ويحتوى هذا المظروف على صحيفة تصدر على فترات من " الجمعية القومية للتعليم البيئى " ، وصور ومناظر لبعض المناطق الطبيعية فى العالم التى تعرضت لمشكلات وكوارث بيئية ، وبها أيضاً كتيبات تحتوى على معلومات عن البيئة المحلية ، وعن مجلس مقاطعة " كنت " وإنجازاته من أجل البيئة . وبه أيضاً قوائم عن المؤسسات والمراكز الصناعية والتجارية التى تسهم سواء بالجهد أو المال فى مشروعات حماية البيئة وصيانتها فى المقاطعة كما يوجد بالمظروف أيضاً إعلانات عن مسابقات ومهرجانات وندوات تنظم من أجل البيئة ، وبيان بمواعيد تلك الأنشطة وأماكنها وأسماء المشاركين فيها ووظائفهم (٧٤) .

كما قامت " هيئة الحدائق " فى الولايات المتحدة الأمريكية بالاشتراك مع بعض المعنيين من رجال التربية وعلم النفس ، ومجموعة من الطلاب أعضاء جماعات النشاط المهتمين بالبيئة بإعداد برنامج " لتطوير التربية البيئية القومية NEED " (*)، ويستهدف هذا البرنامج تنمية الوعى البيئى للطلاب ، وتربيتهم تربية بيئية سليمة ، مبتدئاً بإثارة إعجاب الطالب بالبيئة ، متدرجاً حتى يصل

(*) **National Environmental Education Development.**

إلى ممارسة السلوك البيئى السليم ، وبناء القيم البيئية . والبرنامج مؤسس على ثـلاث مـراحل تستهدف كل منها هدفاً رئيسياً محدداً ، فالمرحلة الأولى هدفها توعية الطالب بأن هناك نسيجاً للحياة نحن منه ، أما الثانية فهدفها إبراز أن هذا النسـيج الحـيوى يعـانى العديد من المشكلات البيئية، وهدف المرحلة الثالثة الإجابـة علـى السؤال الذى يفرض نفسه بعد المرحلتين السابقتين وهو : ماذا نستطيع عمله للتغلب على مشكلات البيئة ؟ (٧٥) .

وبـناء علـى مـا سـبق يتضح أن رجال التربية فى الولايات المتحدة الأمريكية سواء كانوا ممثلين فى مسئولى الإدارات التعليمية بالولايات ، أو فى كلـيات التربية أو غيرهم يهتمون بمعرفة آراء الطلاب ومقترحاتهم فى تطوير وإعـداد الكثـير مـن البرامج والمواد التعليمية وكذلك الأنشطة . ولا تتوقف مشـاركة الطلاب داخل مدارسهم فحسب بل تمتد إلى أكبر من ذلك بكثير حيث نجدهـم يشاركون بالآراء والمقترحات فى إعداد البرامج القومية ، ويرجع هذا بالطـبع إلى ما أشرنا إليه فى مقدمة هذا الجزء عن الولايات المتحدة الأمريكية ونظامهـا التعلـيمى الـذى يتمتع بلا مركزية عالية بالإضافة إلى ما يشعر به الطالب من حرية تعليمية داخل المدرسة وأن التعليم إنما هو يلبى حاجاته ويشبع ميوله .

وفـيما يلـى يعرض الباحث لدور جماعتى الخدمة العامة والرحلات فى تنمـية الوعـى البيـئى كمثالين لما تقوم به جماعات النشاط المدرسى فى هذا المجال فى الولايات المتحدة الأمريكية .

(أ) دور جماعة الخدمة العامة فى تنمية الوعى البيئى :

تحـتل جماعـات الخدمة العامة مكانة متميزة بين جماعات النشاط التى يشـترك فيها طلاب المدرسة الثانوية العليا ، وتهدف هذه الجماعات بشكل عام

إلى تعويد الطلاب على ممارسة المواطنة الصالحة من خلال المشروعات التى تخدم كل من المدرسة والبيئة المحيطة (٧٦) .

وتــنفذ جماعــة الخدمــة العامة مشروعاتها لخدمة البيئة وفقاً للخطوات الآتيــة :

- نشــر الوعى بالحاجة إلى نوع معين من الخدمات البيئية المحلية بغرض تحسينها والنهوض بها .
- عمل دراسة للموقف أو الوضع البيئى لتحديد الحاجات المطلوبة بدقة .
- تخطيط المشروع .
- تنفيذ المشروع .
- تقويم النتائج (٧٧).

فجماعــات الخدمــة العامــة بالمدارس الثانوية العليا بالولايات المتحدة الأمريكــية تتركز أنشطتها وبرامجها على مشروعات لخدمة البيئة المحلية فى المقام الأول . وهى تتبع فى ذلك خطوات علمية عملية جادة ، وقد تشترك مع جماعات الخدمة العامة عندما تهم بالبدء فى تنفيذ إحدى المشروعات مؤسسات أخــرى قــد تكون إحدى الشركات التجارية أو الصناعية، وقد تكون مؤسسات تعليمــية ، أو منظمات غير حكومية ، أو هيئات متخصصة فى مجال البيئة . وقــد تتمــثل مشاركة هذه المؤسسات والهيئات مع جماعات الخدمة العامة فى صورة مساهمات مالية أو مساهمات مادية بالأجهزة والأدوات ، وما إلى ذلك . وعلــى هــذا الأســاس تستطيع جماعات الخدمة العامة أن تنمى لدى أعضائها القــيادة الديمقراطية ، والتعاون وحب المغامرة ، والناحية الابتكارية من خلال برامجها وأنشطتها ، والمشروعات التى تقوم بتنفيذها ، والتى تنظم على أساس استغلال جميع طاقات الطلاب . ومن أمثلة المشروعات والأعمال التى تؤديها

جماعـات الخدمة العامة بالمدرسة الثانوية العليا بالولايات المتحدة الأمريكية : خدمة الأمن ، وتجميل البيئة ، والحفاظ على الصحة ، وأعمال الصيانة [٧٨] .

وهكـذا تـأخذ الخدمـة العامة فى المدرسة الثانوية العليا كنشاط أشكالاً مـتعددة لخدمـة البيـئة . إذ تنبثق منها جماعة تجميل البيئة التى تهتم بغرس الأشجار فى الحدائق، وتطهير المنطقة من الحشرات ، والجماعة الصحية التى تهـتم بدراسـة الظـروف والأحوال غير الصحية فى البيئة، والقيام بحملات تستهدف نشر الوعى الصحى، والوعى البيئى، وكذلك النظافة والتطهير [٧٩] .

(ب) دور جماعة الرحلات فى تنمية الوعى البيئى :

تـنظم جماعـة الـرحلات فى المدارس الثانوية العليا بالولايات المتحدة رحلات ومعسكرات تكاد تكون دولية ، إذ تجمع بين الشباب الأمريكى وشباب البلدان الأخرى لتوضيح أن المشاكل البيئية لا تعرف الحدود .

فعلـى سبيل المثال يقوم طلاب المدارس الثانوية العليا بالولايات المتحدة مـع نظـرائهم من الطلاب فى روسيا بالقيام برحلات استكشافية إلى المناطق الجبلية المحيطة . وقبل القيام بهذه الرحلات يتلقى هؤلاء الطلاب تدريباً علميا وعملـياً على رصد البيئة ، بما فى ذلك مكافحة تآكل التربة ، ومعالجة الأحياء الـبرية المصـابة مـن جـراء تلوث البيئة ، وتعقد فى هذه الرحلات ندوات ومحاضـرات متخصصة لتدريب الطلاب على كيفية أداء الأعمال المنوطة بهم فـى هذه الرحلات ذات الأنشطة البيئية ، وأيضاً لإطلاعهم على أهم المشكلات البيـئة فـى دولهم بوجه خاص وفى العالم بوجه عام ، وكل ذلك يتم من خلال خطة للتوعية البيئية قائمة على التثقيف البيئى وتستخدم فى هذه الرحلات أجهزة عـرض لأفـلام الفـيديو والتليفزيون ، هذا بالإضافة إلى إتاحة الفرصة أمام أعضـاء هذه الرحلات لاستخدام شبكات المعلومات لتسهيل سرعة تبادل الآراء

والمقـــترحات والخطط حول مواجهة مواقف بيئية طارئة ومشكلات لم تكن فى الحسبان [٨٠].

مما سبق يتضح أن جماعة الرحلات لها دور هام فى تنمية الوعى البيئى فـــى المدرسة الثانوية العليا بالولايات المتحدة ، وأن هناك إعداد جيد قبل تنفيذ أى رحلة أو معسكر ، وأن الإمكانات البشرية والمادية بالمدارس وفى المجتمع المحلـــى هى عامل أساسى فى إنجاح تلك الرحلات وتحقيقها لأهدافها ، يتضح ذلـــك من الأجهزة والمعدات الباهظة التكاليف التى يستخدمها الطلاب فى أثناء تلك الرحلات . وبهذا تأخذ الرحلات البيئية فى المدرسة الثانوية العليا بالولايات المتحدة الشكل العلمى الجاد ، هذا بالطبع إلى جانب ما تتخلله برامج العمل من فقـــرات وبـــرامج ترفيهـــية . وهـــذا فى مجمله يتيح للطلاب فرصاً ذهبية فى استكشاف البيئة والاطلاع على أهم قضاياها ومشكلاتها وكيفية التغلب على تلك المشكلات مما يوفر لهم وعياً بيئياً رفيع المستوى .

ثالثاً : إنجلـــــترا

مقدمة :

تضم المملكة المتحدة (بريطانيا) أربعة أقاليم متمايزة ، يقطنها أقوام من عناصـــر متباينة لكل منها عاداته وتقاليده وثقافته المغايرة ، وإن جمعت بينهم دولـــة واحـــدة اتحدت عناصرها فى ظروف مختلفة عبر القرون ، ولكن هذه القرون لم تفلح بعد فى أن تذيب هذه القوميات فى بوتقة واحدة . فظل كل منها محافظـــاً على تراثه وعاداته ، ولغُاته الأصلية والأرض التى يقيم فيها قبل أن تـــربط الجمـــيع تلك المملكة المتحدة . على أن أولى تلك القوميات هى القومية الإنجلـــيزية فـــى إنجلـــترا ، وعاصـــمتها لندن . والإنجليز هم سكان إنجلترا الأصـــليون وتبلغ نسبتهم من سكان بريطانيا كلها (٨١,٥%) ، وثانية القوميات

هـى القومـية الاسكتلندية فى " اسكتلندا " التى تحتل نحو (٣٧%) من مساحة الجـزر البريطانية كلها ، وتقـع فى الشمال الشرقى للمملكة المتحدة ، ويشكل سكانها نحو (١٠%) من مجموع سكان بريطانيا . وثالثـة القوميات هى قومية " ويلـز " وتقـع غرب الجزر البريطانية ويمثل سكانهـا (٢,٥%) من سكان الجـزر البريطانيـة . ورابعة القوميات هى قومية " أيرلندا الشمالية " ، وهى مجموعـة من المقاطعات التى توجد فى شـمال شرقى " أيرلندا " ، وعاصمتها " بلفاسـت ". ومن المعروف أن جنوب " أيرلنـدا " جمهورية مستقلة منذ عام ١٩٢١، وذلـك بموجـب قـانـون سـنة ١٩٢٠ الذى أصدره مجلس العموم البريطانى آنـذاك (٨١).

ومن الملاحظ فى السنوات الأخـيرة قيـام محاولات كثيرة مـن جانب كـل مـن أيرلـنـدا ، واسـكتلندا ، وويلز للانفصال والاستقلال عن المملكة المتحدة وهـذه المحاولات مازالت محل جـدل ونقاش بين مؤيد ومعارض .

وسـوف يركـز الباحـث هنا فى هذا الجزء على إنجلترا حيث أن عدد سـكانها – كما سبق – يشكلون النسبة الأعلى (٨١,٥%) من سكان المملكة المـتحـدة . وإن كـان هذا لا يمنع من التعـرض لبعض الأمثلـة للمشكلات البيئـية وكيفـيـة مواجهتها فى بقيـة أجزاء المملكة المتحدة بوجه عام كلما تطلـب الأمـر ذلـك ، حيث أن المشكلات البيئية لا تخضع لحدود سياسية أو قوميـات مختلفة.

وقـبل عـرض المشكلات البيئية ، نشير إلى نظام التعليم فى إنجلترا ، وبعدهـا نتناول جهود إنجلترا فى حماية البيئة ممثلة فى القوانين والتشريعات ، والتربـية البيئـية المدرسية ، ثم نركز على دور جماعات النشاط فى المدرسة الثانوية – على سبيل المثال – لتنمية الوعى البيئى بإنجلترا .

نظام التعليم فى إنجلترا :

يقـــوم نظـــام التعلـــيم فـــى إنجلـــترا علـــى أساس الجمع بين المركزية واللامركـــزية سواء فى الإدارة أو التمويل ، بما يحقق قيادة السلطة المركزية، وحـــرية الســـلطات المحلـــية . وتساهم فى إدارة التعليم : الدولة ، والسلطات المحلية ، والهيئات الطائفية . وقد جاء " قانون بتلر Buttler Act " سنة ١٩٤٤ الذى يسير عليه النظام الإنجليزى حتى اليوم لتنظيم العلاقة بين الهيئات المختلفة المتصـــلة بالتعلـــيم الإنجليزى ، والدور الذى تقوم به . وقد أعطى هذا القانون المسئول عن التعليم الإنجليزى (وزير التربية) سلطات أوسع ، وألقى عليه – فـــى الوقـــت ذاته – عبئاً أكبر بوصفه رجلاً سياسياً ، مشتركاً فى الحكومة ، ومعرضـــاً للـــنقد والمســـائلة أمام البرلمان . ويساعد الوزير فى إدارة التعليم سكرتير برلمانى ، عضو فى البرلمان ، وعضو فى الحكومة . ويربط الوزارة بالمدارس ويكتبون تقارير عنها (٨٢) .

ورغم ذلك ، فإدارة التعليم الإنجليزى إدارة محلية أساساً ، إذ يُلقى عبء إدارة التعلـــيم علـــى الســـلطات التعليمية المحلية ، التى هى جزء من المجالس المحلـــية ، حيـــث يـــوزع أفـــراد هذه المجالس – بعد انتخابهم – على اللجان المختلفة ، ومن بينها (لجنة التعليم) ، ومهمتها تنفيذ السياسة المحلية فى مجال التربية ، وبإمكانها الاستعانة بذوى الخبرة فى شئون التعليم (٨٣) .

ومدة التعليم العام فى إنجلترا ثلاث عشرة سنة من سن الخامسة حتى سن الثامـــنة عشر ، والعشر سنوات الأولى إجبارياً ، وهو أيضاً مجانى فى سنوات ما بعد التعليم الإجبارى (٨٤) .

ويتكون الســـلم التعليمى للتعليم العام فى إنجلـــترا من مرحلتين أساسيتين همـــا :

١- **المرحلة الأولى** : **وتشمل** :

(أ) **ريــاض الأطفال** : ويلتحق بها الأطفال من سن الخامسة حتى السابعة ، وقــد يكــون هــذا النوع من التعليم فى أبنية خاصة أو فى أبنية ملحقة بالمدرسة الابتدائية .

(ب) **المدرســة الابتدائــية** : ويقبل بها التلاميذ من سن السابعة حتى الحادية عشرة ، أى أنها تستمر أربع سنوات .

وبذلك تكون المرحلة الأولى أو الابتدائية – إن جاز التعبير – مدتها ست ســنوات مقسمة على رياض الأطفال – كالحضانة عندنا فى مصر – سنتين ، والمدرسة الابتدائية أربع سنوات [٨٥].

٢- **المرحلة الثانية** :

وهــى المــرحلة الــثانوية ، وتعتبر المدرسة الثانوية فى إنجلترا شاملة للمرحلتين الإعدادية والثانوية ، ويلتحق بها التلاميذ بعد المرحلة الابتدائية[٨٦] ، وتستمر هذه المرحلة من سن الحادية عشرة حتى الثامنة عشر [٨٧] .

ويتنوع التعليم الثانوى فى إنجلترا إلى ما يلى :

١- **المدرسة الأكاديمية** Grammar School :

وتقدم هذه المدارس التعليم الأكاديمى ، ويتخصص الطلاب فيها غالباً من سن الرابعة عشر فى المواد العلمية أو الأدبية .

٢- **المدرسة الثانوية الحديثة** Modern School :

وتقــدم هذه المدارس تعليماً عاماً يحوى مناهــج واسعة للأغلبية من سن ١١-١٦ ســنة ويلتحق بعضاً من طلابها بالمدارس الأكاديميــة بعد قضاء عام أو عامين .

٣- **المدرسة الشاملة** Comprehensive School :

وتضـم هـذه المـدارس تلاميذ ذوى قدرات متباينة ، وقد ظهرت هذه المـدارس فى السنوات الأولى لفترة ما بعد الحرب لإتاحة الفرصة للطلاب فى سـن المرحلة الثانوية كى يلتحقوا بها ، وهى المدارس الأكثر انتشارا حالياً فى إنجلترا (٨٨).

المشكلات البيئية فى إنجلترا :

بالرغم من الاهتمام بالبيئة فى إنجلترا إلا أنها تعانى من بعض المشكلات البيئية مثلها فى ذلك مثل بقية دول العالم الأخرى ، ولا يستطيع الباحث حصر كـل المشـكلات البيئـية التى يعانى منها سكان إنجلترا ، لذلك سوف يقدم هنا بعـض المعلومات عن بعض المشكلات البيئية التى استطاع حصرها والتعرف عليها – وهى :

- **مشكلة الضباب الدخانى والأمطار الحمضية .**
- **مشكلة النفايات وحوادث المفاعلات النووية .**
- **مشكلات أخرى للتلوث .**

وفيما يلى يتناول الباحث تلك المشكلات بالتفصيل :

١- **مشكلة الضباب الدخانى والأمطار الحمضية :**

تعـانى المدن الكبيرة بصفة أساسية من ظاهرة فريدة تعرف باسم ظاهرة "الضباب الدخانى " الذى يبقى معلقاً فى جوها فى بعض الأحيان لمدة عدة أيام . " والضباب الدخـانى smog " كلمة مشتقة من كلمتى (Smoke) "الدخان " ، و (Fog) " الضباب " . ويتكون هذا الضباب الذى يظهر فى جو المدن نتيجة احـتراق وقود محركات السيارات ، ووسائل النقل العامة التى تجوب طرقات هـذه المدن ، والتى تقـدر أعدادها بعشرات الآلاف ولا ينقطع سـيلها ليـلاً أو نهاراً (٨٩).

وهـــناك مـــدن كثيرة عانت من الضباب الدخانى أشد المعاناة ، ومدينة " لـــندن " واحـــدة من هذه المدن . وأبرز مثال لذلك ما حدث سنة ١٩٥١ ، فقد غطـــى الضباب الدخانى مدينة لندن بسحابة كثيفة عدة أيام ، وقد نتج عن ذلك وفاة ما يقرب من (٤٠٠) شخص من سكان لندن ، كما أصيب عدد كبير منهم بأمراض فى الجهاز التنفسى [٩٠] . وفى ديسمبر ١٩٦٩ سجلت لندن مرة أخرى (٧٠٠) حالـــــة وفـــاة نتجت عن نفـــس الظاهـــرة " الضباب الدخانى " [٩١] ، ومازالـــت لـــندن حتى وقتنا الحاضر تعانى من الآثار الصحية التى أحدثها هذا الضـــباب الدخانى عند سكان المدينة ، والتى لم تظهر فى وقت حدوث السحابة الكثيفة التى استمرت فوق لندن لعدة أيام تظهر فى أوقات لاحقة.

كمـــا تعـــانى إنجلترا من الأمطار الحمضية ، وهى ظاهرة بيئية حديثة نســـبياً، وقد لفتت الأنظار إليها بعد أن سببت كثيراً من الأضرار لعناصر البيئة المحيطة . وهناك علاقة وثيقة بين الضباب الدخانى والأمطار الحمضية . ومما يشـــير إلى هذه العلاقة أن الأمطار الحمضية تنتج أساساً من الغازات الحمضية (مـــثل ثـــانى أكسيد الكبريت) ومن حرق الوقود فى محطات القوى والمصانع والســـيارات ، وعـــندما يتحد غاز ثانى أكسيد الكبريت مع أكاسيد النيتروجين والفوســـفور الموجـــودة فـــى الهواء مع بخار الماء الموجود فى الهواء الجوى تـــتكون الأمطـــار الحمضية [٩٢] ، ويظهر الضباب الدخانى دائماً قبل حدوث الأمطـــار الحمضية ، وبالتالى فالضباب الدخانى هو علامة سقوط هذه الأمطار الحمضية . وهو سبب رئيسى فى هطولها .

وتـــبلغ حموضة الأمطار التى تسقط على إنجلترا أحياناً إلى درجة عالية جـــداً (٤,٥) وتقل عنها اسكتلندا نوعاً ما (٢,٥) . وللأمطار الحمضية تأثيرها الضـــار علـــى الكثـــير مـــن مكونات البيئة . فهى تؤثر على إنتاج المحاصيل الزراعية ، كما تؤثر على خواص مياه الشرب حيث تزداد حموضتها عن الحد

المســموح بــه ، وهــذا قد يسبب بعض المشاكل الصحية مثل زيادة حموضة المعــدة. كما تتسرب الأمطار الحمضية – كما يحدث فى إنجلترا – إلى المياه الجوفــية . وتعمــل علــى تآكل أنابيب مياه الشرب ، وتؤدى أيضاً إلى زيادة حموضة البحيرات والأنهار مما يؤثر على الأحياء المائية بها وخصوصاً الثروة السمكية . كما يسبب المطر الحمضى تآكل المبانى الأثرية والتماثيل والمتاحف. ففــى لندن تفتتت بعض أحجار برج لندن كما تآكلت بعض الجدران الخارجية لكنيسة " وستمنستر " وكذلك كنيسة " سانتبول " ، وكذلك تأثرت جدران وأعمدة " تاج محل " وهى من الآثار النادرة (٩٣) .

ومــن الممكــن حمايــة المبانى والآثــار من هــذه الأمطار الحمضية بطلائهــا بأنواع مستحدثة من الطلاء ، ولكن تصعب حمايــة التربة أو الأنهار أو البحيرات من خطر هذه الأمطار (٩٤) .

٢- مشكلة النفايات وحوادث المفاعلات النووية :

مــن بين أنواع التلوث الأكثر خطورة على الصحة البشرية والبيئية ذلك الــتلوث الــناجم عــن تصنيع الأسلحة النووية واختبارها ، وكذلك انفجارات وحوادث المفاعلات النووية . وما ينتج عن ذلك من نفايات نووية مشعة يصعب الــتخلص مــنها إن لــم يكن مستحيلاً دون أن تؤثر تأثيراً ضاراً ومدمراً على مكونات البيئة .

ذلــك أن إنــتاج واختــبار وصــيانة الأســلحة المألوفة ، والكيماوية ، والبيولوجــية ، والــنووية يولد كميات هائلة من المواد السامة والمشعة ويلوث الهــواء والمـــاء والــتربــة . فعلى ســبيل المثال نجــد أن انتشار " الغبار الــنووى " – الناتج عن التجارب النووية – تظل مواده الخطرة باقية فى البيئة لعدة أجيال، كما أن مادة " البلوتونيوم " المشعة المستخدمة فى التجارب النووية

تـبقى آثارها فى البيئة لآلاف السنين . لذلك يقال أنه حتى لو أُلغيت الترسانات النووية غداً . فإن نواتج نفاياتها ستظل موجودة سنين طويلة (٩٥) .

وإنجلـترا ضـمن مجموعـة الدول الكبرى التى تنتج وتصدر الأسلحة بمختلف أنواعها ، وينتج عن صيانة وإنتاج وتخزين الأسلحة التقليدية والنووية والقطـع الحربية الأخرى فى إنجلترا مقادير ضخمة من المواد الضارة بالبيئة وبصحة الإنسان . أما عن النفايات الناتجة عن هذا الكم من الأسلحة والمعدات الحربـية فتشـمل أنـواع الوقـود ، والدهانـات ، والمذيبات ، والأحماض ، والقلويـات، والمعـادن ، والمـواد الدافعة للصواريخ ، والمتفجرات ، ويقدر اسـتهلاك الطاقـة المرتـبط بالأنشطة العسكرية فى إنجلترا بـ (٤,٨%) من الإنـتاج القومـى مـن المنتجـات البترولية فى عام ١٩٨٥ ، و (١,٦%) من الكهرباء ، (٠,٠٩%) من فحم الكوك (٩٦) .

هـذا وتعتبر الحوادث التى قد تقع للمفاعلات النووية من أخطر عناصر الـتلوث الـنووى فـى النصف الثانى من هذا القرن ، لذا لا يتم الإعلان عن حـوادث المفـاعلات فى بعض الحالات حرصاً على عدم إزعاج الجماهير ، وتجنباً لإثارة الرأى العام ضد محطات القوى النووية ، ومن أمثلة ذلك الحادث الـذى وقـع عام ١٩٥٧ للمفاعل النووى البريطانى المعروف باسم "وندسكيل Wind Scale " ثم تغير اسمه إلى " سيلافيلد Sellafield " ، ويقع على بُعد نحو (٦٠) ميلاً شمال شرقى مدينة لندن . حيث شب حريق فى هذا المفاعل نتج عنه انطـلاق سـحابة مشعة تحتوى على كثير من المواد المشعة ، وقد زحفت هذه السـحابة فـوق المـناطق المجاورة للمفاعل ، ثم انتشرت بفعل الرياح لتغطى أجـزاء مـن أوروبـا الغربية ، وهى مناطق آهلة بالسكان ، وفى عام ١٩٨٣ تسـربت من هذا المفاعل نفايات ذرية محملة بالإشعاع عن طريق الخطأ (٩٧). ويعتبر حادث مفاعل " ثرى مايلز آيلاند " فى الولايات المتحدة، وحادث مفاعل

" تشير نوبل " الذى حدث فيما كان يعرف بالاتحاد السوفيتى من أسوأ الحوادث التى سجلت فى تاريخ استغلال الطاقة النووية ، وقد كلف هذا الحادث الحكومة البريطانـــية مبالغ باهظة حتى يمكن التقليل من نتائجه الضارة بصحة الإنسان والبيـــئة ... ويكفى أن نذكر هنا على سبيل المثال أنه تم سكب مليونى لتر من اللبن فى مياه الأنهار والبحار فى مساحة تقدر بخمسمائة كيلومتر مربع للتخفيف من آثار المواد المشعة (٩٨) .

ولا يخفـــى على أحد ما لهذه الحوادث النووية ، والأنشطة النووية بوجه عام وكذلك تصنيع الأسلحة المدمرة بمختلف أنواعها من تأثير ضار على صحة الإنسان وكذلك البيئة ، وهذه الأضرار الصحية تعود أولاً على المشتغلين بهذه الأســلحة وتلك المفاعلات . حيث يتعرضون بشكل مباشر لها. سواء من خلال الشرب أو امتصاص الجلد ، أو الاستنشاق ، وقد يسبب ذلك مرض السرطان ، وعــيوباً وراثــية ، كما يؤثر تأثيراً خطيراً على وظائف الكبد والدم ، والجهاز العصبى (٩٩) .

وبالإضـــافة إلـــى ما سبق من مشكلات بيئية ناتجة عن استخدام الطاقة الــنووية وكذلــك الأســلحة والــتجارب النووية ، ومشكلتى الضباب الدخانى والأمطار الحمضية هناك مشكلات أخرى للتلوث تعانى منها إنجلترا ، نعرض بعضها فيما يلى :

٣- **مشكلات أخرى للتلوث** :

إضـــافة إلى ما سبق تعانى إنجلترا من مشكلات أو أنواع أخرى للتلوث منها على سبيل المثال الضوضاء ، وتلوث الهواء ، وتلوث الماء خاصة المياه الجوفية ، وكذلك تلوث التربة.

فقد أوضحت دراسة بلندن استمرت لخمس سنوات أن هناك ارتفاعاً يومياً فى كمية الملوثات من عوادم السيارات ، يواكبه ارتفاع فى الوفيات ، وأن زيادة

نســبة الدخان الأسود من عوادم السيارات تزيد من إصابة الأولاد بأعراض " الربو " [١٠٠]. وهناك أيضاً الضوضاء الناتجة عن السيارات . ففى عام ١٩٨٩ سجلت حركة المــرور فى لندن رقماً قياسياً بتراص السيارات (٥٣) كيلو متراً إلى درجة التوقف تقريباً . وتُسبب الحركات الصادرة والأبواق الزاعقة إحباطاً، وضغطاً مفرطاً للدم [١٠١] .

ولقــد أشــار البعض إلى أن تلوث الهواء فى إنجلترا يزيد من معدلات الإصــابة بأمراض الالتهاب الشعبى التى تتسبب فى خسارة ما يزيد عن (٢٧) ملــيون ساعة عمل سنوياً ، وحوالى (٣٠) ألف حالة وفاة كل عام ، ففى مدينة لندن وجدت علاقة بين الوفيات نتيجة لأمراض الجهاز الدورى والجهاز التنفسى وبين ارتفاع تركيز الملوثات فى الجو [١٠٢].

هــذا وتــتزايد فى المملكة المتحدة بوجه عام معدلات انتشار ثانى أكسيد الكبريــت حتى أنه جاء فى تقدير اللجنة الملكية لتلوث البيئة أن الكمية المنبعثة فــى جو المملكة من ثانى أكسيد الكبريت تقدر بحوالى ستة ملايين طن سنوياً. وأنه باتباع سياسة " تعلية " مداخن المصانع والمنازل أمكن تخفيض هذه الكمية بنســبة (٤٠%) ، وفى الوقت نفسه أشارت دراسات أخرى إلى أن صعود ثانى أكســيد الكبريــت إلى ارتفاع كبير قد يقــلل من أضرار تلوث الهواء بالنسبة لســكان المــدن والمناطق الريفيــة المجاورة للمصانع الكبرى . إلا أن هــذه العملية لا تفيد فى أكثر من تغيير مجال التلــوث . حيث تبين أن هذه " التعلية " أو الارتفاع تكون سبباً مباشراً فى تلوث مياه الأمطار المتساقطة [١٠٣].

أما عن تلوث المياه فإن أكثر من (٣٠%) من الإيراد المائى فى إنجلترا يأتى من المياه الجوفية ، وتزيد هذه النسبة إلى (٨٠%) فى أجزاء جنوب شرق إنجلــترا وهــذه المياه يأتيها التلوث بشكل غير مباشر من مصادر مختلفة مثل بالوعــات المجارى ، والرشح الحادث من الخطوط الرئيسية لمجارى المزارع

والحدائــق . وقد ثبت أن التلوث فى المياه الجوفية بإنجلترا ذو خطر داهم على صــحة الأطفــال الصــغار ، وكذلك الكبار . وأنه من الممكن أن يتسبب فى أمراض المعدة [١٠٤].

ولقــد نجــم عــن زيادة التلوث فى المياه الجوفية بإنجلترا أن انخفضت المســتويات الكمــيــة والكيفيــة لما يتــاح فيها من ميــاه ، الأمر الذى جعل إنجلــترا مضطرة إلى استخدام المسطحات المائيــة للمناطــق الصناعية ، وقد اســتعانت إنجلـــترا بهــذه المسطحات لإشــباع (٨٥%) من احتياجاتها فى مجال الصناعة [١٠٥] .

بالإضـــافة إلى مشكلة تلوث المياه الجوفية ، تواجه الشواطئ الإنجليزية أحياناً مثل هذه المشكلة : فقد اصطدمت ناقلة البترول " لورى كانيون " ببعض الشــعاب المرجانـــية قرب الشواطئ الإنجليزية وهى محملة بشحنة من بترول الكويت ، وقد تسببت هذه الحادثة فى تدفق (١٢٠) ألف طن من البترول الخام نـــتج عـــنـــه تلـــوث مساحات كبيرة على امتداد (٣٢٠) كيلو متراً على طول الشـــواطئ الإنجليزية الغربية والجنوبية ، ولقد هـــدد ذلك الحادث كافة مراكز العمران البرى على طول هـــذا الامتداد ، وتطلب حمايـــة هـــذه المراكز إنفاق (٢,٥) ملـــيون جنـــيه إســـترلينى [١٠٦] . وقـــد أدت هذه الحادثة ومثيلاتهـــا ، بالإضـــافة إلى تلوث الميـــاه الساحلية فى المملكة المتحدة بقاذورات البالوعات والصرف الصحى إلى انخفاض أعداد أنـــواع الثروة الســـمكية [١٠٧].

وكنتيجة طبيعية لمواجهة مشكلات التلوث السابقة والمشكلات البيئية فى إنجلـــترا بوجـــه عام أصدرت الحكومة التشريعات والقوانين التى تنظم تعامل الإنســـان مـــع البيـــئة وتحـــد من تصرفاته غير السوية تجاه البيئة فى إنجلترا بالإضـــافة إلـــى اهتمامها بالتربية البيئية للطلاب فى جميع المراحل التعليمية ، وهذا ما يتضح فيما يلى :

جهود حماية البيئة فى إنجلترا :

(أ) القوانين والتشريعات والمشاركة فى المؤتمرات والمعاهدات الدولية :

كانـت إنجلـترا مـن أولى الدول التى اهتمت بدراسة مشكلات التلوث بأنواعه المختلفة ، وقد سنت القوانين وعقدت المؤتمرات للحفاظ على البيئة من التلوث وحمايتها من الأنشطة الصناعية والسكانية التى تسبب ذلك التلوث.

فقد أبرمت فى لنـدن عام ١٩٧٢ اتفاقية خاصة بمنع تلوث البحار نتيجة إلقاء المخلفات بأنواعها المختلفة ، وقد وقـع عليها عدد كبير من الدول ، وقـد تناولت هذه الاتفاقية عملية تنظيم إلقـاء المخلفات فى قيعان البحار (١٠٨).

كما عقد فى لندن عام ١٩٨٩ المؤتمر الدولى الثانى لبحث كيفية مواجهة تآكل طبقة الأوزون برئاسة السيدة " مارجريت تاتشر " رئيسة وزراء بريطانيا السـابقة ، وحضـره ممثلو أكثر من (١٥٠) دولة . وقد وجهت " تاتشر " فى هـذا المؤتمـر نداءً دولياً عاجلاً للحد من المخاطر التى تهدد البيئة ، ونادت بضـرورة البحـث عن استخدام مواد بديلة فى الصناعات المختلفـة لا تسبب تدميراً للبيئة (١٠٩).

كمـا شـاركت بريطانيا فى مؤتمر " قمة الأرض " بوفد كان على رأسه وزيـر الدولـة البريطانى لشئون البيئة ، وحضر جانباً من المؤتمر " جون ميجور" رئيس وزراء بريطانيا فى ذلك الوقت ، الذى ألقى كلمة بريطانيا فى المؤتمـر ، وقد وافقت بريطانيا على الاتفاقيات التى تمخض عنها مؤتمر " قمة الأرض " حـتى المعـاهدة الـتى كانـت مثار جـدل ونزاع كبير بين الوفود المشـتركة ، والتى رفضتها الولايات المتحدة الأمريكية رفضاً باتـاً ، وهـى معـاهـدة التـنـوع البيولوجى ، فقد وافقت عليها بريطانيا ، ووقع " جون ميجور " على هذه المعاهدة (١١٠).

وبالإضافة إلى ما أصدرته إنجلترا من قوانــين وتشريعات لحماية البيئة إلا أن إنجلــترا شــأنها شأن بقية الدول المتقدمة منها والنامية تعرف تماماً أن صــيانة البيئة والحفاظ عليها إنما يتوقف بجانب تلك التشريعات والقوانين على تربية الفرد تربية بيئية سليمة ، ولذلك نجد إنجلترا تهتم بالتربية البيئية فى جميع المراحل التعليمية .

(ب) التربية البيئية المدرسية :

الزائــر للمدرســة الــثانوية فى إنجلترا لابد وأن تنتقل إليه صورة بيئية مشــرفة عن المدرسة ، كأن حال المدرسة يقول للزائر " نحن الذين نعمل هنا نهــتم بالبيئة " . فيلاحظ هذا ببساطة من تصميم المبانى الذى يخصص به نسبة غــير قلــيلة للحدائق المزروعة بالزهور والنباتات المنسقة بعناية شديدة ، كما توجــد بالمدرســة لافــتات ترحب بالزوار وخاصة الوالدين ، ولافتة توضح الطــريق إلى مكان الاستقبال ، وداخل المدرسة لابد من وجود شخص ما يقوم باســتقبال الــزوار بما فيهم الأشخاص الذين جاءوا دون سابق إنذار . وعمال البريد وحاملى القمامة يطلب منهم مراعاة خطوط أساسية للسير داخل المدرسة حــتى لا يتسببوا فى أى فوضى . وهناك أماكن لانتظار السيارات فى المؤخرة ولــيس بين البوابات الرئيسية . وداخل كل فصل يوجد صندوق للورق المهمل النظــيف الــذى تفــرغه أجهزة رصد تعاد دورتها فى نهاية كل يوم فى وعاء تجمــيع رئيســى . ومعلــق على جدران الفصول الدراسية والممرات أعمال الطلاب معروضة وكلها مثبتة على لوحات ملونة ويعاد استخدامها فى مناسبات أخرى . وبجانب كل مفتاح كهرباء هناك جهاز لقطع الأضواء غير الضرورية. كمــا يوجــد بالمدرسة نوع آخــر من اللافتات يشجع توفير المياه فى دورات المــياه، وكذلــك ترشيد استهلاك الكهرباء فى المدرسة والمحافظة على مبانيها ومرافقها (١١١) .

وفــى إنجلـترا يوجــد مدخلان رئيسيان لتضمين التربية البيئية مناهج المدرســـــة الثانوية أولهما : الدراسات البيئيـــة أو العلوم البيئية كمادة منفصلة عــن الجــدول الدراسى مع نظام عام للامتحانات . وثانيهما : تحديد المكونات البيئية Environmental Components " ضمن مادة دراسية بالمنهج . فهنـــاك (٤٨%) مــن المعاهد التعليمية القائمة على أمر تدريب المدرسين لديها تدريب أولى على تدريس التربية البيئية (١١٢).

وهكــذا نجد أن إنجلترا تهتم بالبيئة وتوليها اهتماما كبيراً . حيث تصدر فى شأنها القوانين واللوائح والتشريعات التى تنظم التعامل السليم مع البيئة ، هذا بالإضـــافة إلى اهتمامها بالتربية البيئية للطلاب فى المدارس والجامعات إيماناً مـــنها بـــأن القوانين وحدها لا تكفى لحماية البيئة وإنما بالتربية البيئية السليمة أيضاً .

- **دور جماعات النشاط بالمدرسة الثانوية فى تنمية الوعى البيئى بإنجلترا** :

تتــنوع الأنشـــطة الطلابـــية وتختلف فى إنجلترا من مدرسة ثانوية إلى أخرى، ويهتم نظام التعليم الثانوى الإنجليزى بتنظيم الأنشطة الطلابية المتنوعة، وذلك لأن هذه الأنشطة تلعب دوراً أساسياً فى نمو الطالب وتنمية قدراته ، لأنها تتضـــمن فرصاً متعددة لإشباع الاهتمامات الشخصية للطالب . كما أنها تشعره بالانتماء إلى المدرسة والمجتمع .

ولذلـــك نجد أن الأنشطة الطلابية بالمدرسة الإنجليزية تنظم على أساس أنها جزء أساسى من البرنامج التعليمى الكلى ، ومن ثم فإن تخطيطها يتم على أساس أنها جزء متمم للمقررات الدراسية (١١٣) .

وهـــناك هـــيكل تنظـــيمى لإدارة النشاط بالمدرسة الثانوية الإنجليزية ، ويختص بإدارة النشاط المدرسى والإشراف عليه وتنفيذ برامجه ، ويتكون هذا

الهـــيكل التنظيمى من ناظر المدرسة ، والمشرف العام على مجالات النشاط ، ومشرفى جماعات النشاط " الأخصائيين الاجتماعيين " والمدرسين ، ويلا ظ أن الناظر فى هذا التنظيم هو المسئول الأول عن برامج الأنشطة بمدرسته ، وهو يشـــترك مـــع المشرف العام ومشرف جماعات النشاط فى توزيع الطلاب على الجماعات والأندية لهذه الأنشطة (١١٤).

ويســـتمد التخطيط للأنشطة الطلابية أركانه الأساسية من خلال التعرف على حاجات البرنامج التعليمى ، وحاجات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ، ثم يتـــبع ذلـــك تحديـــد وقـــت لممارسة هذه الأنشطة ، وتحديد الإمكانات اللازمة لممارستها (١١٥).

وهكذا يتضح أن الأنشطة الطلابية بالمدرسة الثانوية الإنجليزية تقوم على أساس جيد من التخطيط وأنها تهدف أساساً إلى تدعيم نمو الاتجاهات والقدرات لدى الطلاب . كما تنمى لديهم تحمل المسئولية وإتقان المهارات المختلفة ، كما تعمـــل هـــذه الأنشطة على استغلال إمكانات البيئة المحلية والعمل كذلك على خدمـــة البيئة والمجتمع . وهذا كله يتم إدماجه وإدخاله فى خطة عمل المدرسة وكذلـــك المناهج ، ويتم ذلك بمعاونة الأخصائيين الاجتماعيين ومدرسى المواد مثل التربية البيئية ، والتربية السياسية ، والتربية الصحية ، وما إلى ذلك .

ويوجد بعض المدارس الثانوية الإنجليزية التى تولى موضوعات وقضايا البيـــئة – مـــن خلال برامج التربية البيئية – اهتماماً كبيراً بما يسمى " مجلس البيـــئة " ، ويـــتكون هذا المجلس من الطلاب أعضاء جماعات النشاط المهتمة بالبيئة ، ومندوبين عن كل فصل .

ويـــتركز عملهم فى التخطيط للأحداث المقبلة ، وتقييم نجاح المجهودات السابقة والحالية فى مجال خدمة البيئة والمجتمع المحلى ، وكذلك التأكد من أن

الأخـــبار المحلـــية والعالمية الخاصة بالبيئة تعرض فى مكتبة المدرسة ، وأن اقـــتراحات وموضـــوعات الاجتماعات تُنقل إلى مدير المدرسة ، كما يبذل هذا المجلـــس ولجانـــه الفرعية مجهودات منظمة فى توعية الطلاب بالأخطار التى تهـــدد البيئة وكيفية مواجهتها والوقاية منها ، وينظم فى سبيل تحقيق ذلك كثيراً من البرامج والمشروعات (١١٦) .

هذا وفيما يلى نعرض لدور جماعتى الخدمة العامة ، والرحلات فى هذا المجال كمثالين لجماعتين من جماعات النشاط المدرسى الحُر بمدارس إنجلترا :

(أ) دور جماعة الخدمة العامة فى تنمية الوعى البيئى :

تعمـــل المدارس الثانوية فى إنجلترا على تحقيق أهداف التعليم والإعداد للحياة ، وتزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات المناسبة التى تساعدهم على الحياة فـــى مجـــتمع الناضجين ، وتطويع الخبرات التى يكتسبها الطالب من مقرراته الدراسية لخدمة البيئة من خلال مشروعات وبرامج الخدمة العامة المتعددة التى يقـــوم الطـــلاب بتنفيذها ، حيث تغرس هذه المشروعات والبرامج فى الطلاب روح الـــتعاون ، والاتجاهـــات الاجتماعية المرغوبة ، وتساعدهم على تكوين العلاقـــــات الإنســـانية الطيبـــة بينهم ، وممارستهم إياها ، بل تزيد من تحلى الطلاب بالقيـــم الفاضلة التى تسعى المدارس إلى غرسها فى الطلاب (١١٧) .

ومن أسباب النجاح فى أى مشروع من مشروعات الخدمة العامة الإعداد الجيد له قبل القيام به ، إذ يجتمع الأخصائى الاجتماعى المشرف على الجماعة مـــع الطـــلاب أعضـــاء الجماعة ، ويناقش معهم أهداف هذا المشروع وكيفية تحقيقه، ورسم خطة لتنفيذ مشروعهم ، وتوزيع الأعمال على كل طالب مشترك فـــى المشروع وفق قدراته واستعداداته ، ويجتمعون أثناء تنفيذ المشروع بصفة منـــتظمة لمناقشـــة المشكلات التى تواجههم من جهة ، ومن جهة أخرى لتقويم خطـــوات المشـــروع الـــتى تـــم تنفيذها ، ويلاحظ أن المشرف – الأخصائى

الاجتماعى – يشاركهم العمل فى المشروع ، ويقوم بتوجيههم فى تنفيذ خطواته. وبعـد الانـتهاء مـن تنفيذ المشروع يقوم مشرف الجماعة والطلاب أعضاء الجماعة بالاشتراك مع المشرف العام على النشاط المدرسى بتقويم المشروع . كما يقوم المشرف بتقويم عمل كل عضو من أعضاء الجماعة ، ويقوم المشرف العام بتقويم عمل مشرف الجماعة[118] .

وهكـذا نجـد جماعـة الخدمة العامة بالمدرسة الثانوية الإنجليزية تنظم مشروعاتها وبرامجها على أساس جيد من التخطيط لكل مرحلة من مراحل تنفيذ مشـروعات وبرامج الخدمة العامة سواء داخل المدرسة أو خارجها ، كما يتم اختـيار هـذه المشـروعات والبرامج بناء على احتياجات الطلاب ورغباتهم وبتوجـيه مـن مشـرف الجماعة وتحت إشراف ومتابعة الرائد العام للنشاط بالمدرسـة ، ثـم يقدم هذا كله فى صورة تقرير عن الإنجازات والمشروعات لناظر المدرسة .

(ب) دور جماعة الرحلات فى تنمية الوعى البيئى :

تقوم جماعة الرحلات أيضاً بمشروعات لخدمة البيئة والمجتمع المحلى، حيث يؤمن القائمون على الأنشطة بالمدرسة الثانوية الإنجليزية بفكرة الخروج عن حدود الحجرة الدراسية التقليدية فى تناول قضايا البيئة . كما يؤمنون أيضاً بأهمية العمل العملى فى ذلك . والرحلات جزء أساسى من التطبيق العملى لما يدرسـه ويمارسـه الطلاب من مواد وبرامج تعليمية فى المدرسة الإنجليزية . وتنظم المدارس الثانوية الإنجليزية ما يسمى بـ " الرحلات البيئية " حيث يتمكن الطـلاب فى هذه الرحلات من ملاحظة وتحليل وتفسير وتقييم بعض الظواهر البيئـية بالأماكن التى يزورونها ، ويقومون بعمل أبحاث عن ذلك بعد عودتهم من الرحلة ، وتقدم هذه الأبحاث لمشرف الجماعة ليقوم بتقييمها بالاشتراك مع بعض المدرسين المتخصصين ، ومكافأة الطلاب المتفوقين فى ذلك . وأيضاً من

البرامج والأنشطة التى تتم بعد العودة من الرحلة عقد مناظرات أو حلقات بحث حول موضوع الرحلة وما شاهده الطلاب فى المناطق التى زاروها (١١٩).

كمـــا تشترك بعض جماعات الرحلات والمعسكرات فى بعض المدارس الـــثانوية الإنجلـــيزية مـــع بعض المنظمات التى تهتم بصيانة البيئة فى عمل معسكرات لتعليم الشباب الجوانب العملية لصيانة البيئة فى الخلاء . وفى إطار هـــذه المعســـكرات تلقـــى المحاضرات وتعقد الندوات التى توضح للشباب أن مســـتقبل البيـــئة يعتمد على ما يقومون به من أعمال كأفراد وجماعات أيضاً ، ومـــن ذلك إزالة الحشائش من بركة ماء ، أو إصلاح معبر للمشاة على مجرى مـــائى ، أو إزالة الأشجار الغريبة من غابة لإفساح المجال للأنواع المحلية من الأشـــجار . كما يتم أيضاً داخل هـــذه المعسكرات تدريب من يرغب من سكان المجتمع المحلى على العناية بالبيئة والعمل على وقايتها من الدمار (١٢٠).

وفـــى بعـــض المـــدارس الـــثانوية الإنجلـــيزية تنظم جماعة الرحلات والمعســـكرات بالاشتراك مع بعض الجماعات الأخرى بالمدرسة برنامجاً على مـــــدار العام الدراسى لمـــا يسمى بـــ " خطة العمل البيئى " حيث يخرج كل أســـبوع ١٠-١٢ طالـــباً ومعهم مشرف وأحد رجال البيئة ذوى الخبرة يشرف عليهم فى أعمال محددة بهدف إنجاز عمل معين أو مشروع صغير لخدمة البيئة المحلـــية ، وقـــبل وضع هذه الخطة – خطة العمل البيئى – فى شكلها النهائى بفـــترة كافية ، يتم توزيع نشرة على الطلاب المشتركين فى هذه الخطة تصور لهم المناظر الخلابة فى شتى المواقع ، وتجذبهم إليها ، إلى جانب التفاصيل عن المهـــام المـــراد إنجازها . وقبل ذهاب الطلاب إلى الأماكن التى اختاروها يتم تجمـــيعهم وتدريـــبهم علـــى اكتساب المهارات فى مجال صيانة البيئة من قبل مدرسين متخصصين أو مؤسسة متخصصة فى ذلك (١٢١).

مراجع الفصل السادس

١ - **محمـد عـبد القادر حاتم** : أسرار تقدم اليابان ، ط ٢ ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٨ ، ص ٤٤ .

٢ - **عـبد الرحمـن أحمد الأحمد ، حسن جميل طه** : التعليم فى اليابان .. تطوره التاريخى ونظامه الحالى ، دار القلم ، الكويت، ١٩٨٣ ، ص ١٥.

٣ - **مسعود ضاهر** : النهضة العربية والنهضة اليابانية .. تشابه المقدمات وإختلاف النـتائج ، عـالم المعـرفة ، ع ٢٥٢ ، المجلـس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ديسمبر ١٩٩٩ ، ص ٣٤ .

٤ - **محمـد عبد القادر حاتم** : " الإدارة فى اليابان ... كيف نستفيد منها ؟ ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهـرة ، ١٩٩٠ ص ١٠ .

٥ - **جمال محمد أبو الوفا ، محمد رسمى** : دراسات فى التربية المقارنة ، مؤسسة الإخلاص للطباعة والنشر ، ١٩٩١ ، ص ص ١٦٤-١٦٥ .

٦ - **محمـد عـبد القادر حاتم** : الإدارة فى اليابان ... كيف نستفيد منها ؟ ، مرجع سابق ، ص ص١٤-١٦ .

٧ - **المرجع السابق** : ص ٤٧ .

8 - **Foreign press Center :** Facts and Figures of Japan, Foreign Press Center, Japan – Tokyo, 1991, p 96 .

٩ - **فؤاد حلمى أحمد** : مقدمة فى التربية المقارنة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٣٠ .

١٠- **محمـد السـيد غـلاب** : البيـئة والمجتمع ، ط٥ ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ١٩٩٦ ، ص ٣١٨ .

11- **Foreign Press Center :** Facts and Figures of Japan, Op. Cit., P. 10 .

12- **Ibid,** P. 11 .

١٣- **حســين الشريف** : التحدى اليابانى فى التسعينات ... دراسة تحليلية للأوضاع السياســية والاقتصـــادية والاجتماعية ، مكتبة مدبولى ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٣٢١ .

14- **Environment Agency Government of Japan :** Quality of the Environment in Japan 1992, Environment Agency of Japan, 1992, P. 79 .

15- **Ibid,** P. 79 .

١٦- **عز الدين الدنشارى ، صادق أحمد طه** : " سموم البيئة ... أخطار تلوث الماء والهـــواء والغـــذاء ، دار المـــريخ للنشر، الرياض- السعودية ، ١٩٩٣ ، ص ٥٨ .

١٧- **شــيجتو تســورو** : تمـــزق البيـــئة فـــى اليابان ... قصة ثلاث مدن ، رسالة اليونسكو ، ع ١٢٢ ، أغسطـــس ١٩٧١ ، ص ١٠ .

١٨- **إيـــان ج. ســـيمونز** : البيئة والإنسان عبر العصور، عالم المعرفة، ع ٢٢٢، المجلـــس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، الكويت، يونيو ١٩٩٧، ص ٢١٣ .

19- **Environment Agency Government of Japan :** Quality of the Environemt in Japan, Op. Cit, P. 91 .

٢٠- **أحمد إبراهيم شلبى** : البيئة والمناهج الدراسية ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٣ ، ص ٤١ .

٢١- **آدموندكـــنغ** : التربية المقارنة ... منطلقات نظرية ودراسات تطبيقية ، ترجمة د/ ملكـــة أبـــيض ، منشـــورات وزارة الثقافة دمشق – سوريا ، ١٩٨٩ ، ص ٥٣٣ .

٢٢- **مؤسسة الأهرام** : المعلومات ، نشرة دورية يصدرها قسم المعلومات والأبحاث بالـــتعاون مع نادى الأهرام للكتاب ، يوليو – سبتمبر ، ١٩٩٦ ، ص ص ١٨-٢٠ .

٢٣- **محمـــد عـــبد القادر حاتم** : الإدارة فى اليابان ... كيف نستفيد منها ؟ ، مرجع سابق ، ص ١٠ .

٢٤- **آدمونـــد كنغ** : التربية المقارنة ... منطلقات نظرية ودراسات تطبيقية ، مرجع سابق ، ص ص ٥١٩ -٥٢٠ .

٢٥- **عـــبد الغـــنى عبود وآخرون** : التربية المقارنة منهج وتطبيقه ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٩ ، ص ٢٤٩.

٢٦- **آدموند كنغ** : مرجع سابق ، ص ٥١٩ .

٢٧- **حســـين الشـــريف** : الـــتحدى الـــيابـــانى فى التسعينات ... دراسة تحليلية للأوضـــاع السياسية والاقتصاديـــة والاجتماعية ، مرجع سابق ، ص ص ٣٢١- ٣٢٥ .

٢٨- **وزارة الإعلام** : تقرير عن مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية والبيئة " قمة الأرض " فـــى ريودى جانيرو (الفترة من ٣ إلى ١٩٩٢/٦/١٤) ، الهيئة العامة للاستعلامات ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ص ٣٠ ، ٣١ .

٢٩- **حســـين الشـــريف** : التحدى اليابانى فى التسعينات .. دراسة تحليلية للأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية ، مرجع سابق ، ص ٣٢٤ .

٣٠- **زيـــن الديـــن عـــبد المقصود** : البيئة والإنسان .. علاقات ومشكلات ، مرجع سابق ، ص ص ١٤٣ ، ١٤٤ .

٣١- **البـــنـــك الـــدولـــى** : التنمـــيـــة والبيـــئـــة ، تقرير عن التنمية فى العام ١٩٩٢ ... مؤشرات التنمية الدولية ، أعد الترجمة العربية مركز الأهرام للترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ١١٩ .

32- **White M.** : The Japanese Educational Challinge : A Comintment to Children, Macmillen publishers, London, 1987 , pp 66-67 .

33- **Kida Hiroshi, (ED.)** : " Research and Development for Environmental Education Curriculum " . Research Bulletin of the national Institute for Educational Research, No. 19, Japan , 1987 pp. 83-84 .

٣٤- **الجمعـيـة الدولـيـة للمعلومات التربوية** : حقائق عن اليابان ، الجمعية الدولية للمعلومات التربوية ، طوكيو – اليابان ، د.ت ص ص ٥-٧ .

٣٥- **آدمونـــد كـــنغ** : التربيـــة المقارنـــة .. منطلقات نظرية ودراسات تطبيقية ، ص ص ٥٥٠ – ٥٥١ .

٣٦- **المرجع السابق** : ص ٥٥١ .

٣٧- **الجمعـيـة الدولـيـة للمعلومات التربويـــة** : حقائق عن اليابان ، مرجع سابق ، ص ص ٣ ، ٤ .

٣٨- **كانيهــيده ســينو** : حـــياة تلامذة المدارس الثانويـــة فى اليابـــان ، ترجمة / الجمعـــية الدولـــية للمعلومـــات التربويـــة ، دار النشر المتحدة ، طوكيو – اليابان ، ١٩٨٨ ، ص ص ٢٦ – ٢٩.

٣٩- **محمـــد عـــبد القادر حاتم** : الإدارة فى اليابان .. كيف نستفيد منها ؟ ، مرجع سابق ، ص ١٨ .

٤٠- **كانيهــيده ســينو** : حياة تلامذة المدارس الثانوية فى اليابان ، مرجع ســابق ، ص ٣٠ .

٤١- **المرجع السابق** : ص ٣١ .

٤٢- **المرجع السابق** : ص ٣٠ .

٤٣- **عبد الغنى عبود** : الأيديولوجيا والتربية .. مدخل لدراسة التربية المقارنـــة ، ط٣ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ٢٦٤ .

٤٤- **آدمونكـــنغ** : التربـــية المقارنة .. منطلقات نظرية ودراسات تطبيقية ، مرجع سابق ، ص ص ٢٦٩ – ٢٧١ .

٤٥- **وهيــب سـمعان** : دراسات فى التربية المقارنة_ ، ط٣ ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، د.ت ، ص ١٠٢ .

٤٦- **رضا أحمد إبراهيم** : نظم التعليم فى دول العالم المعاصر .. دراسة فى التربية المقارنة ، مؤسسة سعد سمك ، القاهرة، ١٩٨١ ، ص ١٣٩ .

٤٧- **آدموندكـنغ** : التربــية المقارنة .. منطلقات نظرية ودراسات تطبيقية ، مرجع سابق ، ص ٢٧٧ .

٤٨- **عبد الغنى عبود** : الأيديولوجيا والتربية ، ط ٢ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٨ ، ص ص ٣١٩ - ٣٢٠ .

٤٩- **المرجع السابق** : ص ٢٨٦ .

٥٠- **أحمــد مدحــت إســلام** : الــتلوث مشكلة العصر ، عالم المعرفة ، ع ١٥٢ ، المجلــس الوطــنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، أغسطس ١٩٩٠ ، ص ١١٧ .

٥١- **المرجع السابق** : ص ٣٥-٣٧ .

٥٢- **المرجع السابق** : ص ٢٢٢ .

٥٣- **عــادل عــبد الفتاح سلامة** : دراسة مقارنة للإتجاه البيئى فى بعض الجامعات بجمهوريــة مصــر العربية والولايات المتحدة الأمريكية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٤ ، ص ١٨٤ .

٥٤- **أحمــــد مدحــت إســلام** : التــلوث مشــكلة العــصر ، مرجــع سابــق ، ص ص ٢٢٧ - ٢٣٤ .

٥٥- **المرجع السابق** : ص ١٨٩ .

٥٦- **المرجع السابق** : ص ١٨٢ .

٥٧- **مؤسسة الأهرام :** المعلومات ، مرجع سابق ، ص ٢٠ ، ٢١ .

٥٨- **اللجـــنة العالمــية للبيـــئة والتنمية :** مستقبلنا المشترك ، ترجمة / محمد كامل عـــارف ، عـــالم المعـــرفة ، ع ١٤٢ ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، أكتوبر ١٩٨٩ ، ص ٣٢٨ .

٥٩- **أحمـــــد مدحـــت إســـلام :** التلـــوث مشـــكلة العصـــر ، مرجـــع ســـابق ، ص ص ١٧٠-١٧١ .

٦٠- **المرجع السابق :** ص ١٨٥ .

٦١- **مجلة التنمية والبيئة :** "البيئة حول العالم .. الجفاف ليس حكراً على الفقراء "، محرر / عصام ســـامى ، ع ٢١ ، يونيـــو ١٩٨٨ ، القاهـــرة ، ص ٧٦ .

٦٢- **أحمـــــد مدحـــت إســـلام :** التـــلوث مشـــكلة العصـــر ، مرجـــع سابـــق ، ص ص ٨٨ - ٩٠ .

٦٣- **المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم :** الإنسان والبيئة - مرجع فى العلوم البيئـــية للتعليم العالى والجامعى ، محرر علمي د / مصطفى عبد العزيـــز ، المنظمة العربيـــة للتربيـــة والثقافـــة والعلوم بالتعاون مـــع بـــرنامج الأمم المتحدة للشئون البيئية ، القـــاهرة ، ١٩٧٦ ، ص ص ٤٩٨ - ٥٠١ .

٦٤- **المرجع السابق :** ص ص ٥٠٢-٥٠٦ .

٦٥- **أحمد مدحت إسلام :** التلوث مشكلة العصر ، مرجع سابق ، ص ٢٤٨ .

٦٦- **وزارة الإعلام :** تقرير عن مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية والبيئة " قمة الأرض " فى ريو دى جانيرو ، مرجع سابق ، ص ٢٦ .

٦٧- **آدمونــدكـــنغ :** التربـــية المقارنة .. منطلقات نظرية ودراسات تطبيقية ، مرجع سابق ، ص ص ٢٧٨ - ٢٧٩ .

68- **Joy Palmer, Philip Neal :** The Handbook of Environmental Education, Routledge, London, 1994 , P 258 .

٦٩- **دونـــيلا . هـــ . ميدوز :** فى كل سنبلة مائة حبة .. مفاهيم رئيسية ودراسات حـــالات فى التربية البيئية ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، الطبعة العربية تحت رعاية مؤسسة فريدرش إيبرت ، ١٩٩٠ ، القاهرة ، ص ٨١ .

٧٠- **المرجع السابق :** ص ص ٨٨ ، ٨٩ .

٧١- **المـــنظمة العربيـــة للتربية والثقافة والعلوم :** مرجع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم العام ، مرجع سابق ، ص ص ٣٥ – ٣٦ .

٧٢- **رسمى عبد الملك رستم ، شعبان حامد على :** تخطيط عودة الأنشطة التربوية فـــى مـــرحلة التعلـــيم قـــبل الجامعى ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٣٩ .

٧٣- **المرجع السابق :** نفس الصفحة .

74- **Joy Palmer, Philip Neal :** The Handbook of Environmental Education, Op. Cit, P 260 .

٧٥- **المـــنظمة العربـــية للتربية والثقافة والعلوم :** مرجع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم العام ، مرجع سابق ، ص ص ٣٥ ، ٣٦ .

76- **Lester D. Graw and Others :** Education in Secondary School, American book Co, New York, 1961, p 296 .

٧٧- **إدجارجونســـتون ، رولاندفـــاونس :** النشـــاط المدرسى فى المرحلة الثانوية ، تـــرجمة / محمد على العريان ، دار القـــلم ، القاهرة ، ١٩٦٤ ، ص ص ٣٨٩ ، ٣٩٣ .

٧٨- **رسمى عبد الملك رستم ، شعبان حامد على :** تخطيط عودة الأنشطة التربوية فى مرحلة التعليم قبل الجامعى ، مرجع سابق ، ص ٤٤ .

٧٩- **حنفى نبيه حنفى** : دراسة مقارنة لبعض مشكلات الخدمة الاجتماعية المدرسية بالمــرحلة الثانوية فى جمهورية مصر العربية والولايات المتحدة الأمريكية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٦ ، ص ١٧٣ .

٨٠- **بــرنامج الأمــم المتحدة للبيئة** : إنجازات الشباب من أجل المستقبل ، الإعلام والشئون العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيروبى – كينيا – ، ١٩٨٨ ، ص ص ٢٤ ، ٢٥ .

٨١- **عــرفات عــبد العزيز سليمان** : الاتجاهات التربوية المعاصرة ... دراسة فى التربــية المقارنة ، ط ٢ ، الأنجلو المصرية، القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص ص ٣٦٧ – ٣٦٨ .

٨٢- **عبد الغنى عبود** : إدارة التربية فى عالم متغير ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ١٦٣ .

٨٣- **المرجع السابق** : ص ١٦٤ .

84- **Department of Education and Science,** Welsh Office, the National Curriculum 5-16, A Consultation Document,_ July 1987 , p 3 .

٨٥- **المركــز القومـــى للبحوث التربوية والتنمية** : تطوير مناهج المدرسة الثانوية العامــــة فـــى ضوء قانون الثانويـــة العامة الجديــد ، باحــث رئــيس / محمود أبو زيد إبراهيم ، إشراف / عبد الفتاح جلال ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ٧٣ .

٨٦- **نـــازلى صـــالح** : حــول التعليم ونظمه ... دراسات مقارنة ، ط٢ ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص ٤٢٣ .

٨٧- **المركــز القومـــى للبحوث التربوية والتنمية** : تطوير مناهج المدرسة الثانوية العامـــة فى ضوء قانون الثانوية العامة الجديــد ، مرجع سابق ، ص ٧٣ .

٨٨- **المركــز القومــى للبحوث التربوية والتنمية :** نظام امتحانات الشهادة الثانوية العامة فى المملكة المتحدة ، الباحث الرئيسى / فؤاد أحمد حلمى ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ص ٣ ، ٤ .

٨٩- **أحمــد مدحـت إسـلام :** التـلوث مشـكلة العصـر ، مرجـع سـابق ، ص ص ٣٥ ، ٣٦ .

٩٠- **المرجع السابق :** ص ٤٦ .

91- **T. Bakas,** " Public Health Problems in Metropolitan areas " , in S.R. Miles (ED.) : Metropolitan problems, Methuen publications, London, 1970, p. 199 .

٩٢- **طلعت إبراهيم الأعرج :** التلوث الهوائى والبيئة ، سلسلة العلم والحياة ، ع ٣٧، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٤ ، ص ص ٧٩ -٨١ .

٩٣- **المرجع السابق :** ص ص ٨١ - ٨٨ .

٩٤- **أحمد مدحت إسلام :** التلوث مشكلة العصر ، مرجع سابق ، ص ٨١ .

٩٥- **معهد مراقبة البيئة العالمية :** تقييم ١٩٩١ عن وضع العالم ، تأليف / لستر. بـراون وآخـرون ، ترجمة د/ أنور عبد الواحد ، د/ أنجى زين العابديـن ، الجمعـية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ٢١٩ .

٩٦- **المرجع السابق :** ص ص ٢٠٩-٢١٤ .

٩٧- **مؤسسة الأهرام :** المعلومات ، مرجع سابق ، ص ص ٢٠ ، ٢١ .

٩٨- **مصطفى طلبه وآخرون :** الإنسان والبيئة ... صراع أو توافق ، كتاب العربى، سلسلة فصلية تصدرها مجلة العربى ، ع ٢٦، ١٥ يناير ١٩٩٠ ، ص ص ١٥٣ ، ١٥٤ .

٩٩- **معهـد مراقبة البيئة العالمية :** تقييم ١٩٩١ عن وضع العالم ، مرجع سابق ، ص ص ٢١٤ - ٢١٦ .

١٠٠- **جهـــاز شـــئون البيـــئة** : نفايات فى السماء ، الرسالة الخضراء ، ٢٤ يونيه ١٩٩٦ ، ص ٢٠ .

١٠١- **معهـــد مراقبة البيئة العالمية** : تقييم ١٩٩١ عن وضع العالم ، مرجع سابق ، ص ص ٩٤ ، ٩٥ .

١٠٢- **الســـيد عـــبد العـــاطى الســـيد** : الإنســـان والبيئة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٢ ، ص ٤١٦ .

١٠٣- **المرجع السابق** : ص ص ٣٨٤ ، ٣٨٥ .

١٠٤- **اليونسكو** : تلوث الطبقات الحاملة للمياه الجوفية وحمايتها ، دراسات وتقارير فـــى الهيدرولوجيا ٣٠١ ، ترجمة اللجنة القومية للبرنامج الدولى الهـــيدرولوجى بجمهوريـــة مصر العربية بالتعاون مع اليونسكو ووزارة الـــرى المصرية وبنـــك المهندس بالقـــاهرة ، ١٩٨٧ ، ص ص ٣٨٧ ، ٣٨٨ .

١٠٥- **السيد عبد العاطى السيد** : الإنسان والبيئة ، مرجع سابق ، ص ٤٢١ .

١٠٦- **أحمـــد محمـــد الســـنهورى ، طه عبد العزيز الديب** : الخدمة الاجتماعية فى مجـــال حماية البيئة والسكان من التلوث ، حقوق الطبع محفوظة للمؤلفين ، ١٩٨٥ ، ص ٥٢ .

١٠٧- **السيد عبد العاطى السيد** : الإنسان والبيئة ، مرجع سابق ، ص ٤٠٧ .

١٠٨- **غريـــب محمـــد الســـيد وآخرون** : الإنسان والبيئة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٤ ، ص ٣٦٢ .

١٠٩- **وزارة الإعـــلام** : تلوث البيئة فى مصر ... المشكلة والحل ، مرجع سابق ، ص ٤٥ .

١١٠- **وزارة الإعـــلام** : تقرير عن مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية والبيئة قمة الأرض فى ريو دى جانيرو ، مرجع سابق ، ص ص ٢٩ ، ٣٠ .

111- **Joy Palmer, Philip Neal :** Op. Cit, p.p 76-77 .

١١٢- **أبــو الســعود محمد أحمد :** برنامج مقترح للدراسات البيئية والتربية البيئية بمـــناهج إعداد معلمى المرحلة الأولى بمصر ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعى الزقازيق/ فرع بنها ، ١٩٨٩ ، ص ١٠٧ .

113- **Sugraman Barry :** The School and Moral Development, Crown Helm, London 1973, p171.

114- **Alexender William :** Education. The National System. How it work, Second Edition, Educational publishing Co, London 1984. p 74 .

١١٥- **رسمى عبد الملك رستم ، شعبان حامد على :** تخطيط عودة الأنشطة التربوية فى مرحلة التعليم قبل الجامعى ، مرجع سابق ، ص ٤٥ .

116- **Joy Palmer, Philip Neal :** The Handbook of Environmental Education, Op- Cit, p. 76 .

١١٧- **رسمى عبد الملك رستم ، شعبان حامد على :** تخطيط عودة الأنشطة التربوية فى مرحلة التعليم قبل الجامعى ، مرجع سابق ، ص ٤٦ .

١١٨- **شاكر محمد فتحى محمد :** دراسة مقارنة لمشكلات النشاط المدرسى بالمرحلة الإعدادية فى مصر والولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٠، ص ٢٥٧،

نقلا عن :

- **Adams, A, Elizabeth :** In – Service Education and Teachers Centers, London pergamon press, 1975, p. 95 .

119- **Joy Palmer, Philip Neal :** The Handbook of Environmental Education, Op. Cit, p 94 .

١٢٠- **بــرنامج الأمـــم المتحدة للبيئة :** إنجازات الشباب من أجل المستقبل ، مرجع سابق ، ص ٢١ .

١٢١- **المرجع السابق :** نفس الصفحة .

الفصل السابع
النتائج والتوصيات

تمهيد :

أولاً : **نتائج الدراسة .**

ثانياً : **توصيات الدراسة .**



تمهيد :

يقـــدم الباحث فى هذا الفصل الأخير نتائج الدراسة ، وسوف يتم عرض هـــذه النـــتائج من خلال التركيز على موضوعات ثلاث رئيسية هى المشكلات البيئية والتربية البيئية المدرسية، ودور جماعات النشاط المدرسى ، ويتم عرض تلـــك الموضوعات عن طريق إجراء تحليل مقارن يشير بشكل عام إلى أوجه التشابه والاختلاف بين مصر والدول الثلاث فى تلك الموضوعات الثلاث .

وفـــى نهايـــة هذا الفصل يقدم الباحث توصيات الدراسة . وفيما يلى يتم تناول ذلك بالتفصيل .

أولاً : نتائج الدراسة :

١- بالنسبة للمشكلات البيئية فى مصر والدول المختارة :

أوضحت الدراسة أن العالم يعانى من تدهور فى حالته البيئية ويتمثل هذا الـــتدهور فى ظهور العديد من المشكلات البيئية التى تختلف فى الدرجة والنوع من دولة إلى أخرى . ومصر من الدول التى تعانى من بعض المشكلات البيئية، أهمها الزيادة السكانية السريعة ، والتلوث بأنواعه المختلفة – ومنه القمامة – ، واستنزاف الموارد الطبيعية .

كمـــا تعـــانى الدول المختارة (اليابان ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وإنجلـــترا) مـــن عدة مشكلات بيئية تختلف من دولة إلى أخرى . حيث نجد الـــيابان تعـــانى من مشكلة الزيادة السكانية ، وهى تتشابه مع مصر فى ذلك . وتشـــترك اليابان مع مصر والولايات المتحدة وإنجلترا فى المعاناة من مشكلة التلوث ، وإن كان التلوث فى الدول المختارة يأخذ أشكالاً أكثر خطورة وتدميراً للإنســـان والبيئة مما هو عليه فى مصر ، لكونه ناجماً عن الأسلحة والتجارب والـــنفايات النووية . هذا بالإضافة إلى ما تعانيه تلك الدول الثلاث من التلوث

بأنواعــه المعــروفة (تلوث الماء ، وتلوث الهواء ، وتلوث التربة ، والتلوث الضوضائى) .

وتمثل الموارد الطبيعية مشكلة بيئية فى مصر واليابان ، ولكنها فى مصر تتمــثل فى استنزاف هذه الموارد والاستخدام غير الرشيد لها ، بينما فى اليابان تتمــثل فى قلة أو انعدام هذه الموارد الطبيعية . أما الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلــترا فهمـــا غنيتان بمواردهما الطبيعية ، وبالتالى فهما لا يعانيان من تلك المشكلة .

كان ذلك عن أنواع المشكلات البيئية فى مصر والدول المختارة ، وفيما يلـــى يتــناول الباحــث تلــك المشكلات كلاً على حدة ، موضحاً أوجه التشابه والاختلاف بين مصر والدول الثلاثة فى مظاهر وأسباب تلك المشكلات .

(أ) **فبالنسبة للمشكلة السكانية فــى مصر** نجدها تتمثل فى معدلات النمو الســكانى المــرتفعة نتيجة انخفاض معدلات الوفيات ، وارتفاع معدلات المواليــد . وفى سوء التوزيع السكانى ، حيث يتركز السكان حول النيل ودلتاه . وكذلك فى خصائص السكان التى تتمثل فى ارتفاع نسبة السكان دون الخامسة عشر سنة (٣٩,٩%) ، وانخفاض مستوى التعليم وارتفاع نسبة الأمية (٤٩,٤%) .

وتتشــابه اليابان مع مصر فى بعض أبعاد المشكلة السكانية ، من حيث سوء توزيع السكان ، حيث يوجد كثافة سكانية عالية فى بعض المدن الكبرى ، بيــنما تنخفض انخفاضاً شديداً فى مدن أخرى . أما عن معدلات النمو السكانى فى اليابان فهى مناسبة ، وإن كان التعداد السكانى لليابان (١٢٣ مليون نسمة) لا يتناســب مــع مســاحة اليابان (٣٧٨ ألف متر مربع) ، وبالرغم من تلك المســاحة الصغيرة لليابان ، فإنها لا تعانى مما تعانية مصر من الآثار الناجمة

عن المشكلة السكانية . ذلك لأن الزيادة السكانية فى اليابان إنما يقابلها زيادة فى الإنتاج . بالإضافة إلى انتشار التعليم وارتفاع المستوى الثقافى للشعب اليابانى والإدارة الجيدة .

أما عن الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا فهما لا يعانيان من المشكلة السكانية بالرغم من ارتفاع تعدادهما السكانى عن التعداد السكانى لمصر . وذلك لاهتمامهما بالتعليم والتخطيط الجيد لتنمية واستثمار القوى البشرية ، وذلك فى مختلف مجالات العمل مما كان له أفضل الأثر فى ارتفاع المستوى التعليمى والاقتصادى ، ومستوى الخدمات بوجه عام .

(ب) **وبالنسبة لمشكلة التلوث** فإن مصر تتشابه مع الدول المختارة فى المعاناة من بعض أنواع التلوث . ومن أبرز أنواع التلوث الذى تعانى منه مصر تلوث الهواء نتيجة النشاط الصناعى المكثف فى بعض المناطق . وكذلك تلوث مياه الشرب والبحار والبحيرات بها . كما تتعرض التربة فى مصر للتلوث نتيجة الإسراف فى استخدام المبيدات الحشرية . كما تعانى بعض المدن الكبرى فى مصر من التلوث الضوضائى نتيجة الإسراف فى استخدام مكبرات الصوت وآلات التنبيه للسيارات ، وما إلى ذلك .

وتتشابه اليابان مع مصر فى المعاناة من تلوث الماء والهواء بوجه خاص. وذلك نتيجة الاهتمام بالتوسع فى البنيان الصناعى دون مراعاة لما يحدثه ذلك من تلوث . مما تسبب فى ظهور بعض الأمراض مثل " مرض ميناماتا " و"مرض إتاى إتاى " . كما تعانى اليابان بوجه خاص من آثار التلوث النووى من جراء القنبلتين الذريتين اللتين ألقيتا على "هيروشيما " و" نجازاكى".

وتختلف الدول الثلاث المختارة مع مصر فى المعاناة من التسرب النووى الذى يحدث من حين لآخر فى بعض مفاعلاتهم النووية .

أمـا عـن التلوث فى الولايات المتحدة الأمريكية فنجد ظاهرة " الضباب الدخـانى " الذى تعانى منه بعض المدن الأمريكية فى بعض الأوقات . وتتشابه الولايـات المـتحدة فى ذلك مع إنجلترا ، حيث تعرضت كثير من مدن إنجلترا لهـذا " الضباب الدخانى " . كما تتشابه الولايات المتحدة الأمريكية مع إنجلترا فى المعاناة من تلوث المياه الجوفية ، نتيجة إلقاء بعض المخلفات ومياه الصرف الـناتجة عن بعض الصناعات الكيميائية فى بعض الآبار . أما فى إنجلترا فإن السبب الرئيسى لتلوث المياه الجوفية هناك هو هطول الأمطار الحمضية عليها من حين لآخر .

وتتشـابه الولايات المتحدة الأمريكية مع مصر فى تلوث مياه الأنهار ، فكما أن هناك تلوثاً لمياه نهر النيل فى مصر فإن هناك أيضاً تلوثاً فى مياه نهر " ديلوير " بالولايات المتحدة الأمريكية .

كمـا تتشابه الولايات المتحدة مع مصر وإنجلترا فى المعاناة من التلوث الضوضـائى ، ولكـنه يتنوع من حيث مصادره ، فبينما الضوضاء فى مصر صادرة عن السيارات ومكبرات الأصوات وما شابه ذلك . نجدها فى الولايات المتحدة بالإضافة إلى ضوضاء السيارات هناك الضوضاء الصادرة عن أعمال البـناء وآلات المصانع التى تكتظ بها بعض المناطق . وكذلك فى إنجلترا نجد مصادر الضوضاء تتمثل فى السيارات ووسائل النقل والمواصلات التى تجوب الطرقات فى المدن الكبرى ليل نهار .

وتتشابه الولايات المتحدة مع إنجلترا بوجه خاص فى المعاناة من النفايات الـنووية ، وحـوادث المفاعلات النووية . حيث يمثـل التخلص من النفايات الـنووية مشـكلة كـبرى سواء فى الولايات المتحدة أم فى إنجلترا . ذلك أن الولايـات المتحدة وإنجلترا من أبرز دول العالم إنتاجاً للأسلحة سواء الكيماوية

أو البيولوجـــية أو النووية . وإنتاج هذه الأسلحة وتجريبها وصيانتها ينتج عنه الكثـــير مـــن الـــنفايات النووية المشعة ، التى يصعب التخلص منها إن لم يكن مستحيلاً دون تأثير ضار على البيئة والإنسان .

أمـــا عـــن حـــوادث المفاعلات النووية التى تحدث من حين لآخر ففى الولايات المتحدة نجد حادث مفاعل " ثرى مايلز أيلاند " عام ١٩٧٩ ، وقد نتج عنه تلوث شديد. وفى إنجلترا حادث مفاعل " وندسكيل " الذى وقع عام ١٩٥٧.

(جـ) أما عن **مشكلة الموارد الطبيعية** فتعانى منها مصر واليابان بوجه خاص . وهـــذه المشـــكلة فى مصر تتمثل فى سوء استغلال هذه الموارد ، وفى معـــدلات التصـــدير المبالغ فيها . أما فى اليابان فتتمثل المشكلة فى قلة ونـــدرة الموارد الطبيعية أو كونها شبه معدومة . بالإضافة إلى تعرض الـــيابان الدائـــم للـــزلازل والأعاصـــير الاستوائية وبعض الانفجارات البركانـــية، وطبيعة أرضها الجبلية . كل تلك العوامل كانت سبباً فى قلة الموارد الطبيعية باليابان .

وتتشـــابه مصر مع الدول المختارة وخاصة اليابان فى المعاناة من بعض الكـــوارث الطبيعـــية مثل الزلازل والسيول . وهى مشكلات بيئية جديدة على مصر لم تكن تعانى منها من قبل ، أو بمعنى أدق عانت منها مصر قديماً وعلى فترات زمنية متباعدة .

٢- بالنسبة للتربية البيئية المدرسية فى مصر والدول المختارة :

نظـــراً للمشـــكلات البيئـــية – السابق عرضها – اهتمت مصر والدول المختارة بالتصدى لتلك المشكلات ومحاولة علاجها . وقد تركزت جهودها فى اتجاهيـــن : الأول هـــو إصـــدار القوانين والتشريعات التى تحد من التصرفات الســـلبية للأفـــراد والمؤسســـات تجـــاه البيئة . بالإضافة إلى إنشاء المؤسسات

والهيئات الحكومية المتخصصة لحماية البيئة . فقد أنشأت مصر جهاز شئون البيئة التابع لمجلس الوزراء والذى تم إنشاؤه بقرار رئيس الجمهورية رقم (٦٣١) لسنة ١٩٨٢ . وأنشأت اليابان وكالة البيئة اليابانية عام ١٩٧١ باعتبارها الهيئة الإدارية المركزية لوقاية البيئة الطبيعية والقضاء على التلوث. وفى الولايات المتحدة نجد وكالة حماية البيئة ، وفى إنجلترا نجد اللجنة الملكية لتلوث البيئة .

أما الاتجاه الثانى – وهو الأهم – لمواجهة المشكلات البيئية فى مصر والدول المختارة فهو الاهتمام بالتربية البيئية المدرسية . حيث تتفق مصر مع الدول المختارة على أهمية التربية البيئية المدرسية فى إعداد الإنسان المتفهم لبيئته والمدرك لظروفها ، والواعى بما يواجهها من مشكلات ، والقادر على المساهمة الإيجابية فى التغلب على هذه المشكلات .

وتختلف مظاهر الاهتمام بالتربية البيئية من دولة إلى أخرى . ففى مصر نجد الاهتمام بالتربية البيئية يأخذ شكلاً نظرياً أكثر منه عملياً ، حيث تصدر وزارة التربية والتعليم بعض النشرات لعمل بعض المسابقات أو المحاضرات فى مجال البيئة . بينما فى اليابان نجد الطلاب يقومون بأنفسهم بزراعة الخضروات والأشجار فى حديقة المدرسة ، وتنظيف فصولهم وتزيينها بأعمالهم الفنية ، وتزيين النوافذ بالزهور والورود ، والاهتمام بالمنظر العام للمدرسة . هذا بالإضافة إلى محاولات اليابانيين المستمرة لإدخال التربية البيئية فى المناهج الدراسية .

وفى الولايات المتحدة الأمريكية هناك برامج كثيرة للتربية البيئية المدرسية تتعاون فيها بعض المعاهد العلمية والمؤسسات المتخصصة فى البيئة مع المدارس لتنمية الوعى البيئى للطلاب .

أمـــا فى إنجلترا فإلى جانب الصورة البيئية المشرقة التى عليها المدرسة الإنجلـــيزية ، هـــناك مدخلان رئيسيان لتضمين التربية البيئية بمناهج المدرسة الثانوية الإنجليزية . أولهما هو الدراسات البيئية أو العلوم البيئية كمادة منفصلة عـــن الجـــدول الدراسى ، وثانيهما تحديد المكونات البيئية ضمن مادة دراسية بالمنهج . هذا بالإضافة إلى الاهتمام بتدريب المعلمين فى مجال التربية البيئية ، حيـــث يوجـــد بإنجلـــترا (٤٨%) من المعاهد التعليمية قائمة على أمر تدريب المدرسين على تدريس التربية البيئية .

ويلاحـــظ ممـــا سبق أن التربية البيئية المدرسية فى الدول المختارة إنما تـــأخذ شـــكلاً عملـــياً أكـــثر من شكلها النظرى فى مصر . حيث نجد المظهر الخـــارجى والداخلى للمدرسة فى الدول المختارة إنما يؤكد للطلاب على أهمية الاهتمام بالبيئة والمحافظة عليها .

كمـــا أن الطـــلاب لهـــم دور هام فى جعل مدارسهم على تلك الصورة الحســـنة. أمـــا فى المدارس المصرية فنجد الاهتمام بالتربية البيئية يأخذ شكلاً نظـــرياً ، فـــالطلاب المصريون لا يقومون بمثل ما يقوم به الطلاب فى الدول المختـــارة من زرع لحديقـــة المدرســـة وتنظيف للفصول وترتيبهـــا وتزيينها إلا نـــادراً ، وإن قـــاموا بذلـــك إنما يقومون به عن قسر وإكراه لا عن رغبة وطواعـــية . هذا بالإضافة إلى المظهر السيئ سواء من الداخل أو من الخارج لمعظم المدارس المصرية .

وفـــى نهايـــة هذا المحور – التربية البيئية فى مصر والدول المختارة – يجب التنويه إلى أن هناك خطوطاً عريضة لمبادئ وأهداف التربية البيئية تتفق عليها مصر والدول المختارة. وذلك لكون هذه الأهداف وتلك المبادئ إنما هى صادرة عن مؤتمرات واتفاقيات دولية وعالمية ، وإن كانت ترجمة هذه المبادئ

وتلـــك الأهداف إلى ميثاق عمل ، ووضعها موضع التنفيذ يختلف من دولة إلى أخرى وفقاً لظروف كل دولة وأحوالها المعيشية .

٣- بالنســبة لــدور جماعــات النشــاط المدرســى فــى تنــمية الوعى البيئى للطلاب فى مصر والدول المختارة :

تــتفق مصــر والدول المختارة على أهمية الدور الذى يجب أن تقوم به جماعـــات النشـــاط المدرســـى فـــى تنمية الوعى البيئى للطلاب أعضاء هذه الجماعـــات . ولكـــنها تختلف فيما بينها من حيث الأساليب والبرامج والأنشطة التى تستخدمها لتحقيق الوعى البيئى .

ففـــى مصر تهدف جماعات النشاط المدرسى بوجه عام ضمن ما تهدف إلى تنمية الوعى البيئى للطلاب عن طريق توفير الخبرات الجماعية ، ومناقشة الأعضـــاء ، وتـــزويدهم بالمعلومات ، وتنمية دوافع الاستكشاف لديهم ، وحب الاســـتطلاع للـــتعرف علـــى البيـــئة وقضاياها ، كما يجب أن تتيح الجماعات لأعضـــائها فرصـــة التعبير عن آرائهم تجاه المشكلات البيئية ، وكذلك تدريب الطـــلاب علـــى أنشطة خدمة البيئة ، وعقد الندوات والمحاضرات عن البيئة ، وغـــير ذلـــك من البرامج والأنشطة التى تمارسها جماعات النشاط الاجتماعى لتنمية الوعى البيئى .

أمـــا فى اليابان فنجد جماعات النشاط هناك تمارس أنشطة لتنمية الوعى البيئى تختلف فى نوعيتها عما يمارس فى مصر . فاليابان بما أنه مجتمع يمتلك أحدث وسائل التكنولوجيا، نجده يستخدم فى ذلك عرض الأفلام وإذاعة الأخبار داخل المدارس عن مشاكل التلوث والزلازل والبراكين التى تعانى منها اليابان بشـــكل مـــتكرر ، وما هى الإجراءات اللازمة حيال ذلك ، وأين يلجأ الطلاب والعـــاملون بالمدرســـة عند حدوث زلزال ؟ كما ينقل الاتحاد اليابانى للإذاعة

والتلـيفزيون نسبة عالية من البرامج التربوية للطلاب فى المدارس عن قضايا البيـئة وكيفـية مواجهـتها . هـذا بالإضافة إلى ما يقوم به الطلاب أعضاء الجماعـات ، وبمساعدة مشرفيهم بزرع الزهور ، وتنظيف المدرسة ، وتزيين الفصـول . كمـا أن هناك وقتاً مخصصاً أسبوعياً لممارسة الأنشطة المدرسية الحـرة ، والتى يطلق عليها فى اليابان النشاطات الزائدة ، وتتضمن برامج هذه الأنشـطة الكثير من برامج التدريب الجماعى لخدمة البيئة فى المناطق السكنية للطلاب .

وفـى الولايات المتحدة الأمريكية نجد جماعات النشاط بالمدرسة الثانوية العليا قد تتعاون مع بعضها أحياناً فى تنفيذ بعض البرامج والمشروعات لخدمة البيـئة ، وأحـياناً أخرى تشترك مع بعض المؤسسات والهيئات المحلية لخدمة البيئة وتنمية الوعى البيئى للطلاب ، مثال ذلك ما قامت به جماعات النشاط فى بعـض المـدارس الثانوية العليا بمقاطعة " كنت " بالاشتراك مع برنامج البيئة لمجلـس المقاطعـة وبعض الجمعيات غير الحكومية بعمل برامج توعية بيئية للمجتمع المحلى وطلاب المدارس الثانوية .

أمـا فى المدارس الثانوية الإنجليزية فالأنشطة الطلابية تنظم على أساس أنها جزء أساسى من البرنامج التعليمى الكلى . ويوجد بمعظم المدارس الثانوية هناك ما يسمى "مجلس البيئة " الذى يتكون من الطلاب أعضاء جماعات النشاط المهتمة بالبيئة ، والذين يمثلون جميع فصول المدرسة . ويتركز عملهم فى تقييم المجهـودات التى بـذلها الطـلاب فى مجال خدمة البيئة والمجتمع المحلى ، وكذلـك التأكـد من أن الأخبار المحلية والعالمية عن البيئة تعرض فى مكتبة المدرسـة ، وأن اقـتراحات الأعضاء تنقل إلى مدير المدرسة . كما يبذل هذا المجلـس وجماعاتـه مجهودات منظمة فى توعية الطلاب بالأخطار التى تهدد البيئة وكيفية مواجهتها والوقاية منها .

يتضـــح ممـــا سبق أن مصر وكل دولة من الدول المختارة إنما تركزت برامج وأنشطة الجماعات المدرسية بها على مشكلاتها البيئية التى تتعرض لها بشـــكل خـــاص . كما يتضح أن برامج وأنشطة جماعات النشاط فى المدارس بـــالدول المخـــتارة إنما تستعين بالأجهزة والمعدات باهظة التكاليف فى توعية الطـــلاب بيئياً وتدريبهم على التعامل السليم مع البيئة . ويتمثل ذلك فى أجهزة الفـــيديو ، وعرض الأفلام ، والكمبيوتر ، وما شابه ذلك من معدات تكنولوجية حديثة . وهو ما لا يتوفر فى غالبية المدارس الثانوية المصرية .

كمـــا تتمـــيز الدول المختارة عن مصر فى سهولة التعاون بين جماعات النشاط بمدارسهم الثانوية وبين المؤسسات والهيئات المتخصصة فى مجال البيئة مـــن أجـــل توعية الطلاب وتعليمهم كيفية التعامل مع البيئة – وقلما يوجد هذا الـــتعاون فـــى مصر حيث ترفض الكثير مـــن تلك المؤسسات استقبال الطلاب بحجـــة أنهـــم يثيرون الفوضى فى المكان ، أو أنه لا يوجد لديهم الوقت الكافى لمثل هذه الزيارات .

هـــذا ومن جماعات النشاط المدرسى التى لها دور هام فى تنمية الوعى البيئى للطلاب بالمدارس الثانوية فى مصر والدول المختارة ، جماعة الرحلات. وســـوف نتناولها هنـــا على سبيل المثال لجماعات النشاط المدرسى فى مصر والدول المختارة .

ويـــتلخص دور جماعـــات الرحلات فى تنمية الوعى البيئى للطلاب فى مصر فى القيام برحلات لبعض الأماكن السياحية أو زيارة بعض المعالم ، وفى عقـــد بعض المحاضرات والندوات ، بالإضافة إلى تنظيم بعض المسابقات عن البيئة .

أمـــا عـــن دور جماعـــة الرحلات فـــى تنمية الوعى البيئى للطلاب فى اليابان فيتـــركـــز فى تهيئة الطلاب للإفادة من الرحلات التى تنظمها الجماعة،

يتمـــثل ذلـــك فى إلقاء المحاضرات عن البيئة فى المناطق التى سيتم زيارتها ، والمشـــكلات البيئية فى هذه المناطق وكيفية علاجها . وأثناء هذه المحاضرات تعـــرض علـــى الطـــلاب صـــور توضـــيحية عـــن التغيرات البيئية الطبيعية والاجتماعـــية والاقتصادية التى طرأت على تلك المناطق على مر السنين مما يثرى معارف الطلاب وينمى خبراتهم فى مجال البيئة .

بينما فى الولايات المتحدة الأمريكية نجد الرحلات هناك تأخذ شكلاً دولياً، إذ تجمـــع بين الشباب الأمريكى وشباب البلدان الأخرى . وقبل القيام بمثل هذه الرحلات يتلقى طلاب المدارس الثانوية تدريباً علمياً وعملياً على صيانة البيئة ، بمـــا فـــى ذلـــك من تدريب على مكافحة تآكل التربة ، ومعالجة الأحياء البرية المصـــابة مـــن جراء التلوث ، كما تعقد فى هذه الرحلات ندوات ومحاضرات لتدريـــب الطلاب على كيفية أداء الأعمال البيئية المنوطة بهم . كما تستخدم فى هذه الرحلات أجهزة عرض الأفلام والفيديو والتليفزيون ، بالإضافة إلى إتاحة اســـتخدام شـــبكات المعلومـــات لتسهيل سرعة تبادل الآراء والمقترحات حول مواجهة مواقف بيئية طارئة ومشكلات لم تكن فى الحسبان .

وفـــى إنجلـــترا تـــنظم المدارس الثانوية الإنجليزية ما يسمى " الرحلات البيئية" حيث يتمكن الطلاب فى هذه الرحلات من ملاحظة وتفسير وتقييم بعض الظواهـــر البيئية بالأماكن التى يزورونها ، كما يقومون بعمل أبحاث عن ذلك بعد عودتهم من الرحلة . كما تعقد بعد الرحلة المناظرات وحلقات البحث حول موضـــوع الـــرحلة وما شاهده الطلاب فى المناطق التى زاروها . كما تشترك بعـــض جماعات النشاط فى بعض المدارس الثانوية مع بعض المنظمات التى تهـــتم بصيانة البيئة فى عمل معسكرات لتنمية الوعى البيئى للطلاب وتعليمهم الجوانب العملية لصيانة البيئة .

يتضح مما سبق أن لجماعة الرحـــلات دوراً هاماً فى تنمية الوعى البيئى للطــــلاب فى الدول المختارة ، مع اختلاف أنشطة وبرامج الرحلات فى كل دولـــة عـــن الأخرى . وبينما تأخذ الرحلات فى مصر دوراً ضعيفاً متمثلاً فى زيـــارة بعـــض الأماكن السياحية. نجد الرحلات فى الدول المختارة تأخذ شكلاً حديثاً متطوراً متمثلاً فى الإعداد الجيد للرحلات، وخاصة البيئية منها، وتدريب الطلاب وتعليمهم كيف يرصدون البيئة المتطورة التى تتيحها لهم بلادهم . هذا بالإضـــافة إلـــى الـــتعاون والاتصال الدائم بين جماعات النشاط فى المدارس والمؤسسات والمنظمات المحلية لتوعية الطلاب وتنمية معارفهم عن البيئة .

ثانياً : **توصيات الدراسة** :

فى ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج يوصى الباحث بما يلى :

- الاهـــتمام بتوعـــية الطلاب بالمشكلات البيئية ، مع إعطاء أهمية خاصة لأبعاد المشكلات ومظاهرها ، وخاصة المظاهر التى يستطيع أن يلاحظها الطــلاب فـــى حياتهم اليومية . ذلك أن معرفة الطلاب وإدراكهم لأبعاد مشكلة ما إنما يُكون لدى الطلاب وعياً بخطورة المشكلة ، وبالتالى يثير انتـــباههم نحـــو أهمية الإلمام بأسبابها والأضرار الناجمة عنها ، وكيفية معالجتها والوقاية منها .

- توجـــيه اهتمام مشرفى جماعات النشاط المدرسى لأهمية توعية الطلاب بالبيانات والإحصائيات الدقيقة والحديثة عن المشكلات البيئية فى مصر ، والـــتى توفـــر للطـــلاب معرفـــة كـــافيـــة بالمشكلات البيئية فى مصر وتطوراتها مـــن بداية ظهورها وحتى ما وصلت إليه حديثاً .

- إثـــارة انتـــباه الطـــلاب نحو أهمية دورهم فى مواجهة المشكلات البيئية والوقاية منها ، مع التنبيه إلى خطورة تفاقم هذه المشكلات إذا ما تُركت

دون مواجهـة ، وأن أولـى خطوات مواجهة تلك المشكلات هى الوعى بها، ومعرفة جميع أبعادها وأسبابها وأضرارها وأساليب معالجتها .

- توجـيه مشرفى جماعات النشاط نحو الاهتمام بتنويع البرامج والأنشطة فـى مجـال البيئة، مثل إصدار النشرات والمجلات الدورية عن البيئة ، وتنظـيم المناظرات حول البيئة ، وكذلك تنظيم رحلات وزيارات ميدانية لبعض مناطق التلوث بالإضافة إلى تنفيذ معسكرات لخدمة البيئة ، وغير ذلك من الأنشطة المتنوعة .
- توجـيه اهـتمام المسئولين عن التعليم إلى ضرورة توفير أجهزة عرض الأفـلام التسجيلية وغيرها عن البيئة ، وإن كان هذا يصعب تحقيقه فى جمـيع المدارس لارتفاع قيمة هذه الأجهزة ، فيمكن توفير هذه الأجهزة فى مدرسة واحدة ، تستعملها المدارس القريبة منها بصفة دورية منتظمة وبالتنسيق مع الإدارة التعليمية التى تتبعها المدرسة .
- ضـرورة قيام وزارة التربية والتعليم بصياغة أهداف واضحة ومحددة لتنمية الوعى البيئى ضمن أهداف جماعات النشاط المدرسى ، وأن تُترك للمـدارس الحرية فى ترجمة هذه الأهداف إلى برامج وأنشطة يمارسها الطلاب .
- أن تتبـنى وزارة التربـية والتعليم وضع خطة مركزية لجميع المدارس يكـون هدفهـا الأساسى تنمية الوعى البيئى للطلاب من خلال ممارسة الأنشطة المدرسية الحرة ، وأن ترصد لذلك الميزانيات المناسبة .
- أن تعمـل وزارة التربـية والتعلـيم أو فروعها بالمديريات والإدارات التعليمـية على إنشاء مراكز دائمة لخدمة البيئـة ببعض المدارس لتكون هذه المراكز بمثابة مراكز إشعاع أساسية لتنمية الوعى البيئى للطلاب ،

وأن تكـــون نواة لمزيد من هـــذه المراكز بمعظم – إن لم يكن – جميع المدارس .

- أن يشترك الأخصائيون الاجتماعيون مع المدرسين بالمدارس كُـلُ وفق تخصصـــه فـــى تنظيم دورات تثقيفية للطلاب أعضاء جماعات النشاط المدرسى بوجه خاص وطلاب المدرسة بوجه عام فى مجال البيئة .
- توجـــيه مشـــرفى الجماعات وكذلك إدارة المدرسة نحو أهمية الاتصال بالمؤسسات المتخصصة فى مجال البيئة ، وأهمية التعاون معها من أجل تنفيذ وممارسة بعض الأنشطة لتنمية الوعى البيئى للطلاب .
- تجهـــيز المعـــامل فى المدارس بالأجهزة التى تساعد على تعليم الطلاب كيفية رصد البيئة، ومعرفة مشاكلها بشكل علمى عملى دقيق .
- زيادة عدد الدورات التدريبية للأخصائيين الاجتماعيين ومشرفى جماعات النشـــاط المدرســـى فى مجال التربية البيئية والسكانية ، ورصد مكافآت مجزية للمتميزين منهم فى هذا المجال .
- أن تعمـــل وزارة التربية والتعليم بالتنسيق مع نظيراتها فى بعض الدول على تبادل الرحلات والزيارات الطلابية لدراسة البيئة فى مناطق متفرقة مـــن العالم والتعـــرف على مشاكلها وأسبابها وطرق مواجهتها فى هذه الدول ، مما يزيد الوعى البيئى العالمى لدى الطلاب .
- أن تعمل وزارة التربية والتعليم مع جهاز التليفزيون المصرى على إعداد وبـــث بـــرامج تـــربوية خاصـــة بتنمية الوعى البيئى للطلاب فى جميع المراحل يستطيع الطلاب مشاهدتها أثنـــاء الأوقات المخصصة لممارسة الأنشطة الحرة . أو فى غيـــر ذلـــك من الأوقات .

- أن تحرص إدارة المدرسة على تزويد المكتبة بكل ما هو جديد ومتطور من كُتُب ومجلات ودوريات وصحف فى مجال البيئة .
- أن يعمـــل مشـــرفو جماعات النشاط المدرسى على تنظيم دورات تثقيفية للطـــلاب عن البيئة يشترك فيها قيادات المجتمع المحلى والمتخصصون وكذلـــك القـــيادات الطلابية البارزة والمتميزة فى مجال البيئة والأنشطة الاجتماعية .
- أن يعمل مشرفو جماعات النشاط المدرسى على تنظيم معسكرات لخدمة البيئة تشترك فيها كل جماعات النشاط المدرسى مع بعضها البعض بنفس المدرسة ، أو مع جماعات نشاط بمدارس أخرى فى مشروع شبه قومى أو محلى لخدمة البيئة .

تم بحمد الله وتوفيقه ،،،

رقم الإيداع : ٢٢١٨٠ / ٢٠٠٤

مطبعة الإسراء
ت : ٥٦٣٨٣٢٢
ت.ف : ٥٦٠٤٥٠٠